

**Zarząd Województwa Podkarpackiego**

# **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO 2022**



Rzeszów, 2016 r.

## Spis treści

1. WPROWADZENIE .....	6
1.1. Podstawa prawna.....	6
1.2. Zakres opracowania .....	6
2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO .....	7
3. ISTNIEJĄCE ŚRODKI SŁUŻĄCE ZAPOBIEGANIU POWSTAWANIU ODPADÓW I OCENA ICH UŻYTECZNOŚCI.....	12
3.1. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych.....	12
3.2. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów ulegających biodegradacji.....	14
3.3. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych.....	14
4. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	14
4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów z grup 01 – 19 (informacje ogólne).....	14
4.2. Charakterystyka szczegółowa dotycząca wybranych odpadów .....	33
4.3. Odpady komunalne (grupa 20) .....	61
<b>4.4. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku oraz rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....</b>	<b>69</b>
4.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami,.....	86
5. PROGNOZA ZMIAN.....	88
5.1. Prognoza demograficzna.....	88
5.2. Odpady z grup 01-19.....	88
5.3. Odpady komunalne (grupa 20) .....	92
6. PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI Z PODANIEM TERMINÓW ICH OSIĄGNIĘCIA, W TYM CELE DOTYCZĄCE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW I OGRANICZANIA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKO ODPADÓW .....	118
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTALTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI PODEJMOWANE DLA OSIĄGNIĘCIA WYZNACZONYCH CELÓW.....	124
8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ.....	132
9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU .....	145
10. WSKAŹNIKI MONITORINGU .....	145
11. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIANIA W PLANIE .....	147
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	151
13. PODSTAWOWE DEFINICJE I POJĘCIA STOSOWANE W „PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO” .....	154
14. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW .....	157

### Spis tabel

Tabela 1.	Ilość odpadów grup 01 – 19, które zostały wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu na obszarze województwa podkarpackiego w roku 2013 (WSO)	16
Tabela 2.	Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19, które zostały wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu na obszarze województwa podkarpackiego w roku 2013 (WSO)	19
Tabela 3	Najwięksi wytwórcy odpadów z grup 01 - 19 (w tym odpadów niebezpiecznych) na obszarze województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)	21
Tabela 4	Syntetyczne informacje o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 (w tym niebezpiecznych) w 2013r. na terenie województwa podkarpackiego ( wg WSO)	23
Tabela 5	Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (WSO)	24
Tabela 6.	Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (wg WSO)	25
Tabela 7	Syntetyczne informacje o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 (w tym niebezpiecznych) w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (wg WSO).	26
Tabela 8	Syntetyczne informacje o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (wg WSO)	26
Tabela 9	Wykaz przedsiębiorstw, w których poddano unieszkodliwieniu największą masę odpadów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)	27
Tabela 10	Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa podkarpackiego, na których były w 2013 r. składowane odpady z grup 01-19 (wg WSO)	29
Tabela 11	Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne – stan na dzień 31 grudnia 2013 r. ( wg WSO)	32
Tabela 12.	Zestawienie składowisk przyjmujących odpady niebezpieczne (poza składowiskami odpadów azbestu) – stan na dzień 31 grudnia 2013 r. (wg WSO)	32
Tabela 13	Ilość i rodzaj wytworzonych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego olejów odpadowych i odpadów zawierających oleje (grupa 13, wg WSO)	34
Tabela 14	Wydajność instalacji, znajdujących w których poddawano odzyskowi oleje odpadowe oraz odpady zaolejone wg stanu na dzień 31.12.2013 r.	35
Tabela 15	Ilość i rodzaje wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. przez prowadzących działalność gospodarczą (wg WSO)	36
Tabela 16	Ilość i rodzaj zebranych zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 roku (wg WSO)	37
Tabela 17	Ilość i rodzaj odpadów medycznych powstających w województwie podkarpackim w 2013 r. (WSO)	38
Tabela 18	Ilość i rodzaje odpadów weterynaryjnych powstających w województwie podkarpackim w 2013 r. (wg WSO)	39

Tabela 19	Ilość i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)	39
Tabela 20	Wykaz instalacji zlokalizowanych w woj. podkarpackim, w których w 2013 r. były unieszkodliwiane odpady medyczne i weterynaryjne	41
Tabela 21	Charakterystyka stacji demontażu pojazdów znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego [WSO, decyzje administracyjne]	43
Tabela 22	Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r.	48
Tabela 23	Masa i rodzaj zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r.	48
Tabela 24	Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego, w których w 2013 roku przetwarzano zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (wg WSO)	49
Tabela 25	Ilość wytworzonych przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich w 2013 r. w województwie podkarpackim (wg WSO)	51
Tabela 26	Wykaz instalacji, w których przetworzono w 2013 r. największą masę odpadów o kodzie 160103 (WSO)	53
Tabela 27	Ilość i rodzaj odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa wytworzonych na terenie województwa podkarpackiego w 2013 roku (wg WSO)	54
Tabela 28	Zagospodarowanie osadów ściekowych w województwie podkarpackim w 2013 r. (wg WSO)	57
Tabela 29	Wykaz instalacji, w których w 2013 roku zagospodarowano największą ilość komunalnych osadów ściekowych (poza spalarniami komunalnych osadów ściekowych) w województwie podkarpackim (wg WSO)	58
Tabela 30	Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (wg WSO)	59
Tabela 31	Osiągnięte w % poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w województwie podkarpackim w 2013 r. (wg Sprawozdania OŚ-OP2)	59
Tabela 32	Wykaz instalacji, w których w 2013 r. poddano odzyskowi (w tym recyklingowi) największą ilość odpadów opakowaniowych (WSO)	60
Tabela 33.	Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa podkarpackiego w 2014 r. (obliczenia własne na podstawie ankiet, WPGO z 2012r. oraz KPGO 2014)	63
Tabela 34.	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	64
Tabela 35.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów w latach 2014-2020	65
Tabela 36	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w latach 2014 - 2020	65
Tabela 37	Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa podkarpackiego, na których są składowane odpady pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych oraz niektóre odpady komunalne.	70
Tabela 38	Charakterystyka instalacji do sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa podkarpackiego według stanu na dzień 31.12.2014 r. (WSO)	71

Tabela 39	Instalacje w których przetwarzano zmieszane odpady komunalne w poszczególnych regionach w 2014r. w sposób inny niż składowanie	73
Tabela 40	Wykaz instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych (stan na dzień 31.12.2014 r.)	75
Tabela 41	Wykaz gmin Regionu Centralnego	76
Tabela 42	Wykaz gmin Regionu Południowo - Wschodniego	77
Tabela 43	Wykaz gmin Regionu Południowo - Zachodniego	78
Tabela 44	Wykaz gmin Regionu Północnego	80
Tabela 45	Wykaz gmin Regionu Wschodniego	82
Tabela 46	Wykaz gmin Regionu Zachodniego	84
Tabela 47	Prognoza liczby mieszkańców województwa podkarpackiego na lata 2015 – 2022	88
Tabela 48	Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych w województwie podkarpackim w latach 2017 – 2022 (tys. Mg)	92
Tabela 49	Wykaz gmin przynależnych do poszczególnych Regionów Gospodarki Odpadami	97
Tabela 50	Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 - 2022	132
Tabela 51.	Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami	136
Tabela 52	Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 (Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi)	138
Tabela 53	Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	140
Tabela 54	Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	141
Tabela 55	Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów	144
Tabela 56.	Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa Podkarpackiego	145

**Spis map**

Mapa 1	System obszarów chronionych województwa podkarpackiego .....	10
Mapa 2	Regiony Gospodarki Odpadami po uwzględnieniu uzasadnionych wniosków .....	85
Mapa 3	Podział województwa na regiony gospodarki odpadami oraz wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych .....	...

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Podstawa prawna**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach zarząd województwa opracowuje plan gospodarki odpadami, który podlega aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat.

Pierwszy „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego” został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XIII/133/03 z dnia 29 września 2003 r., natomiast niniejszy dokument jest aktualizacją WPGO przyjętego Uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXIV/409/12 z dnia 27 sierpnia 2012r. z późniejszymi zmianami.

Opracowany dokument jest zgodny, z zapisami Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r., Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 (KPGO 2022) uchwalonym przez Radę Ministrów w dniu 01 lipca 2016 r., a ogłoszonym 11 sierpnia 2016r. (M.P. Nr 784) oraz z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami.

### **1.2. Zakres opracowania**

Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (zwany dalej WPGO), zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Dla potrzeb Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego odpady podzielone zostały na:

- odpady z grup 01 – 19, w tym odpady niebezpieczne,
- odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji,

#### **Metodyka sporządzania WPGO**

Przy opracowaniu Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego wykorzystano następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022.
2. Dane z wojewódzkiego systemu odpadowego (WSO)
3. Dane systemu gospodarki odpadami komunalnymi (BDOS)
4. Dokumenty będące w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego.
5. Materiały z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie (zwany dalej WIOŚ).
6. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)
7. Raporty i informatory ochrony środowiska.
8. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
9. Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U., poz. 1 923).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2016 – 2022.

Latami bazowymi, zgodnie z ustaleniami w Ministerstwie Środowiska są:

- Rok 2014 - dla odpadów komunalnych
- Rok 2013 – dla odpadów pozostałych (z grup 01 – 19).

## 2. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

Województwo podkarpackie położone jest w południowo - wschodniej części Polski. Zajmuje powierzchnię 17,9 tys. km<sup>2</sup>, co stanowi 5,7 % powierzchni kraju i 0,4 % obszaru UE. Od wschodu województwo graniczy z Ukrainą, od południa ze Słowacją, od zachodu z woj. małopolskim, od północnego-zachodu z województwem świętokrzyskim, a od północy z województwem lubelskim.

Pod względem administracyjnym, województwo obejmuje 21 powiatów, 4 miasta na prawach powiatu (Rzeszów, Krosno, Przemyśl, Tarnobrzeg) oraz 160 gmin .

W województwie podkarpackim na koniec 2014 r., wg danych GUS, zamieszkiwało 2 128 483 osób, tj. 5,5 % ogółu ludności Polski (9-te miejsce w kraju). Pod względem gęstości zaludnienia – 119 osób na 1 km<sup>2</sup> – województwo zajmuje 8 miejsce w kraju. Najbardziej zaludniony jest podregion rzeszowski, który liczy 624 829 mieszkańców, jest to 29,3 % ogółu ludności województwa podkarpackiego. Drugim w kolejności jest podregion tarnobrzeski o liczbie 621 000 mieszkańców, co stanowi 29,1 % ogółu ludności województwa podkarpackiego.

Najmniej zaludnionym jest podregion przemyski o liczbie mieszkańców 397 330 co stanowi 18,7 % ogółu ludności województwa podkarpackiego.

Największe miasta województwa to: Rzeszów – 182 028 mieszkańców, Przemyśl – 64 276, Stalowa Wola – 64 189 i Mielec – 61 238 mieszkańców (dane GUS).

W miastach Województwa Podkarpackiego zamieszkuje ok. 41,3 % ogółu ludności. Jest to najniższy wskaźnik w kraju, gdzie średnia wynosi 60,6 %.

Województwo charakteryzuje się stosunkowo wysokim przyrostem naturalnym, który w 2014 r. wyniósł 0,07 % (w kraju – 0,01 %).

Drugim, obok przyrostu naturalnego, czynnikiem mającym istotny wpływ na stan zaludnienia województwa są migracje ludności. Od wielu lat w województwie notuje się ujemne saldo migracji stałej, z tendencją do zmniejszania. W 2014 r. saldo migracyjne przyjęło wartość minus 2249 osoby.

Województwo podkarpackie położone jest, prawie w całości, w dorzeczu górnej Wisły. Wyjątkiem jest niewielka zlewnia rzeki Strwiąż, należąca do zlewiska Morza Czarnego. Województwo należy do mniej zasobnych w wody podziemne. Występuje tu również znaczne zróżnicowanie zasobów tych wód. Większość zasobów wód podziemnych nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu prostych metod uzdatniania. Zasoby wód powierzchniowych, wyrażające się średnimi przepływami, są stosunkowo duże.

Województwo podkarpackie leży w obszarze styku klimatu morskiego Europy północno - zachodniej i wschodnioeuropejskiego klimatu kontynentalnego. Wpływ na klimat ma również ukształtowanie powierzchni i podział fizjograficzny, dlatego wyróżniamy tutaj trzy strefy klimatyczne: nizinną – Kotliną Sandomierską, podgórską – Pogórze Karpackie, górską – Beskid Niski i Bieszczady.

Wieś Chmiel w Bieszczadach jest najbardziej nasłonecznionym miejscem w Polsce jednak dobowe amplitudy w województwie mogą przekraczać 30 °C.

Obszar województwa podkarpackiego jest bardzo zróżnicowany, zarówno pod względem ukształtowania terenu, jak też budowy geologicznej. Względne zróżnicowanie wysokości wynosi ponad 1 000,0 m. Krainy geograficzne układają się w pasma o ogólnym przebiegu z północnego zachodu na południowy wschód



tworząc: pas wyżyn (Wyżynę Lubelską z wałem Roztocza), pas kotlin podgórskich z dolinami rzecznyymi, równinami i płaskowyżami (Kotlinę Sandomierską), pas pogórzy (Pogórze Karpackie) i pas gór (Beskidy i Bieszczady). Efektem zróżnicowania geograficznego są różnorodne krajobrazy (równinne, podgórskie, górskie) oraz bogactwo siedlisk roślinnych, sprzyjające urozmaiceniu świata fauny.

Wartości przyrodnicze, a w szczególności występowanie na znacznych obszarach unikatowych i bardzo rzadkich, nie tylko w skali kraju, elementów przyrody, stawiają województwo na jednym z czołowych miejsc w Polsce. Różnorodność gatunków roślin i zwierząt wynika z obecności rozległych kompleksów leśnych oraz półnaturalnych terenów nieleśnych. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 40,8 % powierzchni województwa. Powierzchnie o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych stanowią (44,9 %) obszaru województwa. System ochrony przyrody w województwie tworzą: 2 parki narodowe (Bieszczadzki i Magurski), 95 rezerwatów przyrody, 6 parków krajobrazowych położonych w całości na terenie województwa podkarpackiego, 4 parki krajobrazowe położone w części na terenie województwa, a w części na terenie innych województw (3 – woj. lubelskiego, 1 – woj. małopolskiego), 13 obszarów chronionego krajobrazu oraz 431 użytków ekologicznych, 10 zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, 28 stanowisk dokumentacyjnych, 1 455 pomników przyrody .

Podkarpackie jest województwem o stosunkowo małym zanieczyszczeniu środowiska. Od lat obserwuje się jednak stały wzrost natężenia hałasu.

Największe przeobrażenia na terenie województwa, związane z naruszeniem pierwotnych warunków przyrodniczych, wiązały się z odkrywkową i otworową eksploatacją siarki. Wszystkie kopalnie siarki w rejonie tarnobrzeskim i lubaczowskim znajdują się w stanie likwidacji. Ze względu na skalę przekształceń, złożoność procesów likwidacyjnych i rekultywacyjnych oraz wymagane ogromne nakłady finansowe, ich rekultywacja postępuje sukcesywnie, lecz nadal nie została ostatecznie zakończona.

Obszar województwa podkarpackiego charakteryzuje się znacznymi walorami przyrodniczymi i atrakcyjnością turystyczną. Liczba turystów corocznie wzrasta pomimo zróżnicowanej standardem, często niewystarczającej infrastruktury turystycznej. Region jest znany w Polsce z kultury i sztuki ludowej. O jakości walorów przyrodniczo – krajobrazowych województwa świadczy istnienie dwóch parków narodowych: Bieszczadzkiego i Magurskiego oraz licznych parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody. Istotnym czynnikiem rozwoju turystyki są wody mineralne w znanych uzdrowiskach: Iwonicz Zdrój, Rymanów Zdrój, Horyniec Zdrój i Polańczyk Zdrój.

Działalność turystyczna w województwie podkarpackim koncentruje się przede wszystkim na południu. Łączna liczba turystycznych obiektów noclegowych w województwie w lipcu 2013 r. wyniosła 498, z czego 375 było placówkami całorocznymi. Dobrze rozwijającą się formą turystyki jest również agroturystyka.

Województwo podkarpackie położone jest na ciągu istniejących bądź potencjalnych korytarzy transportowych o zasięgu transeuropejskim.

Według informacji Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich łączna długość dróg krajowych przebiegających przez teren województwa wynosi 865,9 km, co stanowi 4,3 % sieci dróg województwa, a długość dróg wojewódzkich wynosi 1 676,2 km.

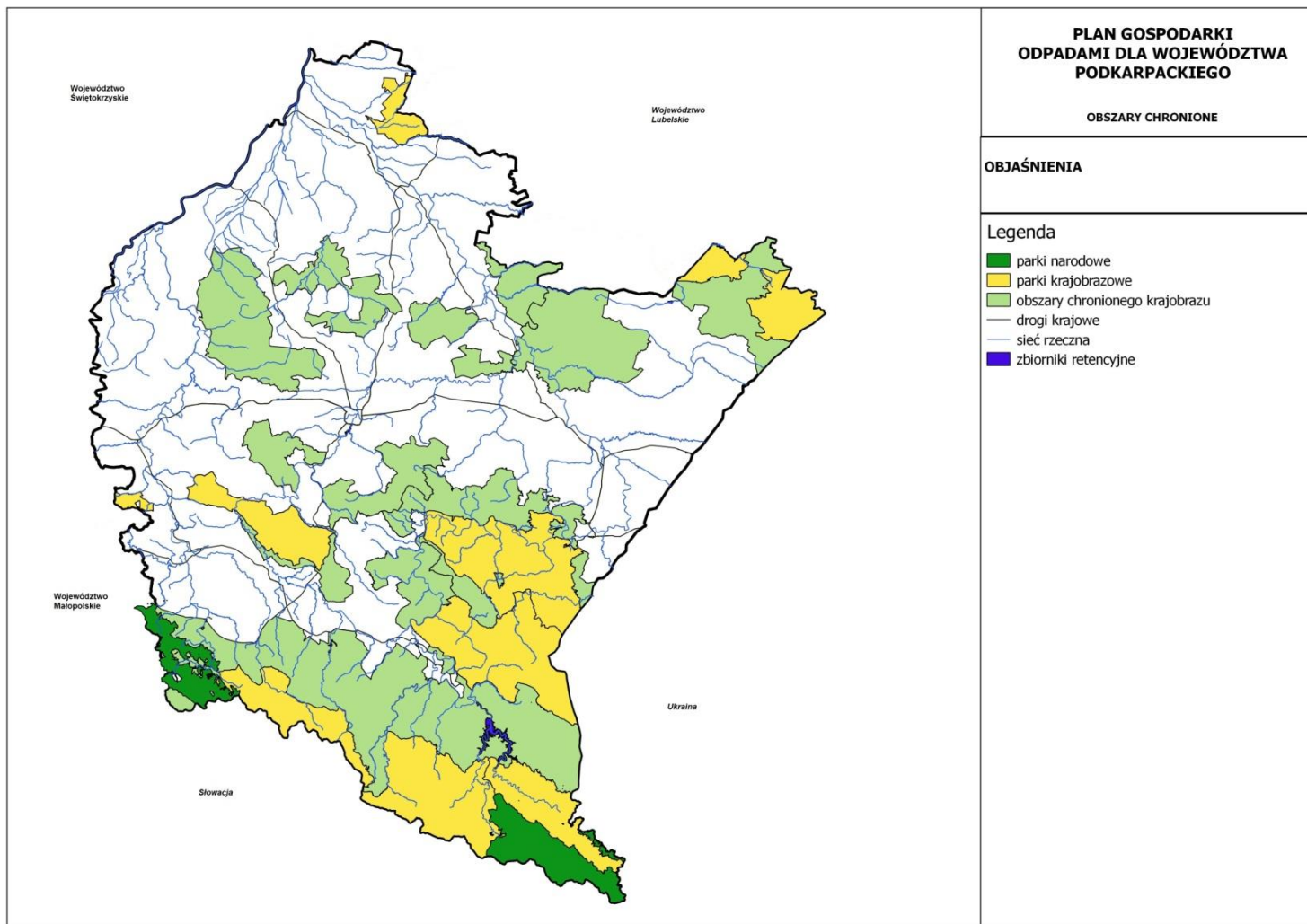
Ogólna długość linii kolejowych w województwie podkarpackim wg GUS na koniec 2014 r. wynosiła 978 km. Podstawowym problemem funkcjonowania kolei jest niezadawalający stan techniczny istniejących torowisk, częsty brak drugiego

torowiska, brak elektryfikacji niektórych odcinków oraz wyeksploatowany tabor kolejowy.

Mocną stroną województwa podkarpackiego jest możliwość korzystania z transportu lotniczego, który może znacząco ułatwić zarówno przewozy międzynarodowe jak i regionalne.

Szczególne znaczenie dla regionu ma Port Lotniczy Rzeszów – Jasionka, który funkcjonuje, jako port regionalny sieci TEN-T z możliwością obsługi międzynarodowego ruchu lotniczego zarówno pasażerskiego jak i towarowego. Według oficjalnych danych portu lotniczego w 2014 r. obsłużono ponad 600 tys. osób.

Mapa 1. System obszarów chronionych województwa podkarpackiego



W strukturze gałęzi przemysłu województwa dominują branże: motoryzacyjna, chemiczna, elektromaszynowa (automatyka przemysłowa, elektrotechnika), farmaceutyczna oraz drzewna i spożywcza. Szczególnie dynamicznie rozwijają się sektory: informatyczny i lotniczy, które wpływają pozytywnie na nowoczesny wizerunek gospodarczy województwa.

W województwie podkarpackim na koniec 2014 r. zarejestrowanych było 162,6 tys. podmiotów gospodarczych, co stanowiło 3,9 % podmiotów zarejestrowanych w kraju, z czego 1,3 tys. posiadało udział kapitału zagranicznego. W sektorze prywatnym działało 96,3 % podmiotów gospodarczych, pozostałe podmioty należą do sektora publicznego. W województwie dominowały przedsiębiorstwa małe, zatrudniające 9 i mniej osób (95,5 % ogółu zarejestrowanych podmiotów). Podmioty zatrudniające 250 i więcej osób, stanowiły 0,9 % ogółu przedsiębiorstw w województwie.

Województwo posiada dobre warunki naturalne do rozwoju rolnictwa. Rolnicza przestrzeń produkcyjna umożliwia prowadzenie rolnictwa ekologicznego, a także innych form specjalistycznej produkcji rolniczej, takich jak pszczelarstwo, winiarstwo, uprawa roślin na biopaliwa.

Dobrze rozwinięte jest przetwórstwo rolno – spożywcze, jednak jego potrzeby surowcowe w niewielkim stopniu są zaspakajane przez podkarpackie rolnictwo.

Dominują tutaj małe gospodarstwa rolne o powierzchni średnio 4,4 ha (średnia w kraju 10,2 ha).

W rolnictwie zatrudnionych jest prawie 24 % ogółu osób pracujących w województwie, ale udział rolnictwa w PKB, wynosi zaledwie 2,5 %. Udział ludności wiejskiej jest jednym z największych w kraju i wynosi prawie 58,7 %.

### **3. ISTNIEJĄCE ŚRODKI SŁUŻĄCE ZAPOBIEGANIU POWSTAWANIU ODPADÓW I OCENA ICH UŻYTECZNOŚCI**

Pod pojęciem zapobiegania powstawaniu odpadów należy rozumieć środki zastosowane w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami, zmniejszające:

- a) ilość powstających odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu używania produktu,
- b) negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
- c) zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.

#### **3.1. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych**

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów zostały określone w Krajowym Programie Zapobiegania Powstawaniu Odpadów.

Zgodnie z zapisami tam zawartymi zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych można realizować m.in. poprzez:

- edukację i oddziaływanie na decyzje konsumenckie mieszkańców w zakresie:
  - ograniczania zbędnych zakupów,
  - wybierania produktów trwałych i o niższej zawartości substancji szkodliwych;
  - wykorzystywania toreb wielokrotnego użytku;
- edukację i promowanie zapobiegania powstawaniu odpadów w instytucjach, poprzez:
  - upowszechnienie zielonych zamówień publicznych
  - wdrażanie systemów zarządzania środowiskiem (np. EMAS)
  - promowanie i wsparcie instytucjonalne i proceduralne dla ponownego użycia, (m.in. wsparcie dla usług opartych na naprawach, wypożyczalnie, giełdy używanych sprzętów itd.);
  - oddziaływanie na producentów produktów i opakowań (wdrażanie nowych technologii i ekoprojektowanie na wszystkich etapach cyklu życia).

Powyższe działania powinny być stymulowane poprzez stosowanie odpowiednich instrumentów ekonomicznych.

Jednym z podstawowych działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów powinno być podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez akcję edukacyjną, rozumianą jako:

- szkolenia,
- udostępnianie informacji konsumentom o wpływie produktów na środowisko (np. ekoznakowanie),
- ulotki,
- portale promujące określone produkty i zachowania.

Kampanie informacyjne powinny być proste, dobrze widoczne i skierowane w odpowiedni sposób do wszystkich grup społecznych. Sugerowane zmiany w zachowaniach powinny być łatwe w zastosowaniu i jeśli zajdzie potrzeba, wyjaśnione w sposób szczegółowy. Spośród proponowanych metod zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych w życiu codziennym, można wymienić

następujące zachowania, postawy, czy też sposoby uniknięcia powstania odpadów.

- wybieranie produktów, które nie posiadają zbędnych opakowań,
- wielokrotne używanie opakowań nadających się do danego celu,
- racjonalne korzystanie z papieru poprzez wykorzystywanie obu stron kartki,
- korzystanie z elektronicznego przesyłu danych i poczty,
- tworzenie punktów, miejsc pozwalających na wielokrotne udostępnianie gazet i magazynów czytelnikom,
- kupowanie baterii nadających się do ładowania (tzw. akumulatorki) zamiast baterii jednorazowych,
- unikanie jednorazowych kubków, talerzy, sztućców i ręczników,
- kupno i konsumpcja napojów, pożywienia, środków chemicznych w opakowaniach, które można zwrócić lub ponownie napełnić,
- przekazywanie zużytej odzieży, obuwia i innych przedmiotów do ponownego użycia,
- wybieranie produktów trwałych,
- czytanie etykiet na produktach i świadome podejmowanie decyzji konsumenckich.

Zachowania takie powinny być utrwalane w mentalności współczesnego konsumenta.

Do systemowych środków zapobiegających powstawaniu odpadów, poza oddziaływaniem na konsumenta, zaliczyć należy również te, wskazane w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.

- wykorzystanie środków planowania lub innych instrumentów ekonomicznych wspierających efektywne wykorzystanie zasobów,
- promocja badań i rozwoju w obszarze pozyskiwania czystszych i bardziej oszczędnych produktów i technologii oraz upowszechnianie i wykorzystywanie wyników takich badań i rozwoju,
- opracowanie skutecznych i przydatnych wskaźników presji na środowisko związanej z wytwarzaniem odpadów.

Wśród środków, które mogą mieć wpływ na fazę projektu, produkcji i dystrybucji produktów należy wymienić:

- promocję eko-projektowania (uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia),
- propagowanie ponownego użycia lub naprawy wyrzucanych produktów lub ich składników, w szczególności przez stosowanie środków edukacyjnych, ekonomicznych, logistycznych i innych, takich jak: tworzenie w PSZOK miejsc „kącików wymiany rzeczy używanych”, wspieranie lub tworzenie akredytowanych sieci napraw i ponownego użycia, zwłaszcza w regionach gęsto zaludnionych,
- wprowadzenie opłaty za dany artykuł lub opakowanie, zamiast bezpłatnej ich dystrybucji, dzięki czemu uniknie się nabywania zbędnych produktów,
- promocja wiarygodnego etykietowania ekologicznego.

Ponadto w województwie podkarpackim prowadzone są:

- stałe zbiórki używanej odzieży oraz obuwia i tkanin (pościel, firany itp.) w pojemnikach ustawionych w gminach, w celu przekazania ich osobom potrzebującym
- stałe i cykliczne zbiórki przy parafiach używanych mebli, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zabawek itp. w celu przekazania do ponownego użytkowania
- prowadzenie punktów napraw

### **3.2. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów ulegających biodegradacji**

Zapobieganie powstawaniu odpadów ulegających biodegradacji następuje poprzez:

- zapobieganie powstawaniu odpadów na kolejnych etapach cyklu życia produktów spożywczych (od gospodarstwa rolnego do konsumenta),
- działania skierowane na ograniczenie odpadów żywności poprzez ograniczenie marnowania żywności w gospodarstwach domowych, sklepach, placówkach żywieniowych oraz działalność banków żywności, (wprowadzenie wojewódzkiego systemu zbierania żywności nadającej się do wykorzystania)
- oszczędne stosowanie papieru przez wdrażanie elektronicznych obiegu dokumentów, dwustronne drukowanie i tym podobne działania, realizowane w instytucjach.

### **3.3. Ogólne metody zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych**

Zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych następuje poprzez:

- eliminację zbędnych opakowań lub elementów opakowań,
- ograniczanie masy opakowań w stosunku do masy sprzedawanego produktu, poprzez wdrażanie metod ekoprojektowania,
- stosowanie opakowań wielokrotnego użytku, w przypadku gdy jest to możliwe i uzasadnione ograniczeniem oddziaływania na środowisko na poszczególnych etapach cyklu życia,
- promowanie produktów lokalnych (ograniczenie opakowań transportowych).

## **4. ANALIZA AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI**

### **4.1. Rodzaje, ilości i źródła powstawania odpadów z grup 01 – 19 (informacje ogólne)**

#### Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2013 r. wytworzono w województwie podkarpackim ok. 3,3 mln Mg odpadów z grup 01 – 19 (tab. 1.), było to o około 0,3 mln Mg więcej niż w roku 2012.

Wśród wytworzonych odpadów z grup 01-19 dominowały odpady powstające w wyniku prowadzenia prac budowlanych i remontowych (grupa 17), które stanowiły ponad 50 % masy wszystkich wytwarzanych odpadów. Znaczącą wartość (16,5 %) stanowiły także odpady z instalacji i urządzeń

służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody. Natomiast kwalifikowane w grupie 10 odpady z procesów termicznych stanowiły prawie 11,4%.



**Tabela 1.** Ilość odpadów grup 01 – 19, które zostały wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu na obszarze województwa podkarpackiego w roku 2013 (WSO)

Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Odpady					
		wytworzone		odzyskane		unieszkodliwiane	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	69 169,783	2,10	27 252,180*	0,84	12 884,490*	6,72
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	129 255,919	3,92	122 703,879	3,80	22 080,496	11,52
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	155 043,878	4,70	249 577,151	7,72	234,625	0,12
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1 562,878	0,05	714,336	0,02	0,000	0,00
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	1 987,886	0,06	420,519	0,01	157,805	0,08
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	379,273	0,01	38,214	0,00	2,242	0,00
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	51 620,191	1,57	17 821,589	0,55	9 172,452	4,79
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	4 419,805	0,13	1 596,028	0,05	124,709	0,06
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	116,602	0,00	55,875	0,00	0,635	0,00
10	Odpady z procesów termicznych	375 235,931	11,38	253 615,553	7,85	603,540	0,31
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	6 279,092	0,19	580,028	0,02	7 437,059	3,88
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej	152 316,784	4,62	70 852,296	2,19	941,707	0,49

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Odpady					
		wytworzone		odzyskane		unieszkodliwiane	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
	obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych						
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	8 134,468	0,25	48 637,433	1,50	315,922	0,16
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	181,478	0,01	3,783	0,00	7,548	0,00
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	63 837,425	1,94	314 901,016	9,74	98,357	0,05
16	Odpady nieujęte w innych grupach	67 341,592	2,04	98 870,171	3,06	3 240,924	1,69
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1 663 291,220	50,45	1 737 646,100	53,75	2 124,612	1,11
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	2 846,552	0,09	305,919	0,01	7 102,159	3,71
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	543 933,860	16,50	287 034,093	8,88	125 055,119	65,27
<b>Razem</b>		<b>3 296 954,617</b>	<b>100,00</b>	<b>3 232 626,161</b>	<b>100,00</b>	<b>191 584,401</b>	<b>100,00</b>

\*odpady zostały zagospodarowane metodą D8 w Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o.w Nowej Sarzynie oraz metodą D10 w Raf-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu, a także metodą R5 w PGO Paszczyzna

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 2,17 % odpadów niebezpiecznych (tab 2.).

Odpady niebezpieczne powstawały głównie w wyniku budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17) i było to ponad 38 % masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych, a także w procesach produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej (grupa 07) – 15,06 %.

Znaczną część odpadów niebezpiecznych (11,37 %) stanowiły także oleje odpadowe i odpady paliw ciekłych (grupa 13).

**Tabela 2.** Ilość odpadów niebezpiecznych z grup 01 – 19, które zostały wytworzone, poddane odzyskowi i unieszkodliwieniu na obszarze województwa podkarpackiego w roku 2013 (WSO)

Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Odpady					
		wytworzone		odzyskane		unieszkodliwiane	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	413,489	0,58			184,100*	0,67
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	71,873	0,10				
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	31,021	0,04	1,062	0,00	0,625	0,00
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego						
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	759,944	1,06	249,700	0,28	157,805	0,57
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	65,386	0,09	0,063	0,00	1,979	0,01
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	10 772,076	15,06	4,676	0,01	9 009,563	32,78
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	1 694,743	2,37	18,379	0,02	66,831	0,24
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	111,104	0,16	3,552	0,00	0,125	<0,00
10	Odpady z procesów termicznych	718,466	1,00	1 892,580	2,15		
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	5 642,452	7,89	543,048	0,62	7 426,059	27,02
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	4 451,995	6,22	427,055	0,49	941,293	3,42
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	8 134,468	11,37	48 637,433	55,19	315,922	1,15
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów	181,478	0,25	3,783	0,00	7,548	0,03

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Grupa odpadów	Nazwa grupy odpadów	Odpady					
		wytworzone		odzyskane		unieszkodliwiane	
		Mg	%	Mg	%	Mg	%
	(z wyłączeniem grup 07 i 08)						
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1 673,066	2,34	526,147	0,60	96,533	0,35
16	Odpady nieujęte w innych grupach	3 149,649	4,40	34 856,388	39,55	780,571	2,84
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	27 562,305	38,53	99,999	0,11	1 613,162	5,87
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	2 301,092	3,22			6 804,271	24,75
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	3 800,199	5,31	871,358	0,99	79,965	0,29
<b>Razem</b>		<b>71534,805</b>	<b>100,0</b>	<b>88 135,223</b>	<b>100,0</b>	<b>27486,352</b>	<b>100,00</b>

\*zagospodarowano metodą D10 w Raf-Ekologia Sp. z o.o. w Jedliczu

Ponad połowa masy wytworzonych odpadów z grup 01-19 (55,5 %) powstała w ośmiu przedsiębiorstwach wykazanych w tabeli 3.

**Tabela 3** Najwięksi wytwórcy odpadów z grup 01 - 19 (w tym odpadów niebezpiecznych) na obszarze województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)

L.p.	Podmiot	Masa	
		Mg	% <sup>1</sup>
1.	BUDIMEX S.A., ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	<b>688 236,678</b>	20,87
2.	J&P AVAX S.A. ul. Tytusa Chałubińskiego 8, 34-120 Warszawa	<b>500 556,243</b>	15,18
3.	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych PRInż-1 Sp. z o.o. ul. Stacyjna 1, 41-217 Sosnowiec	<b>229 814,800</b>	6,97
4.	TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna -Oddział Elektrownia Stalowa Wola, ul. Energetyków 13, 37-450 Stalowa Wola	<b>132 224,870</b>	4,01
5.	Huta Stali Jakościowych S.A. ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola	<b>73 067,864</b>	2,22
6.	WTÓR - STEEL Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	<b>71 629,561</b>	2,17
7.	KIRCHHOFF Polska Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	<b>67 702,842</b>	2,05
8.	"EURO-EKO" Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	<b>67 335,399</b>	2,04
<b>Razem</b>		<b>1 830 568,257</b>	<b>55,52</b>

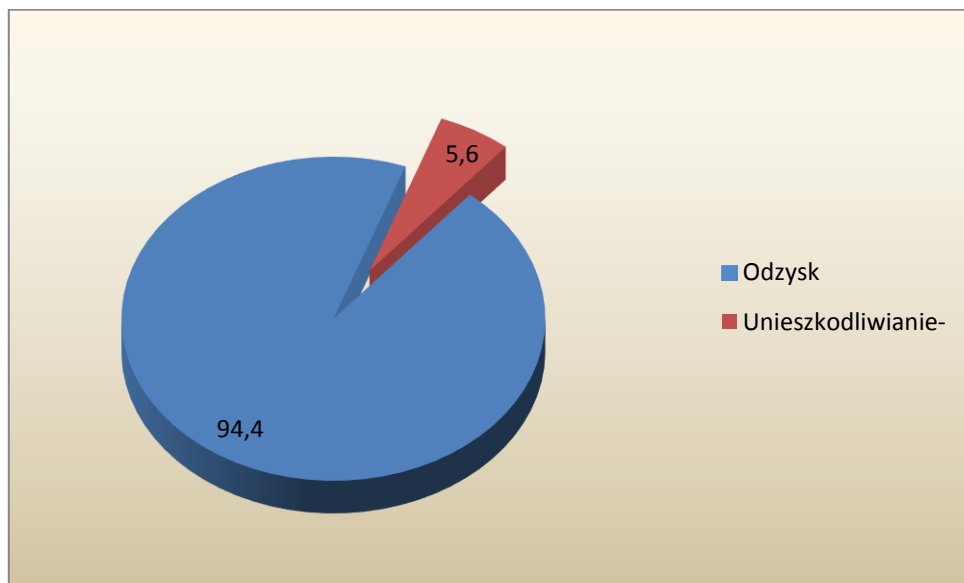
<sup>1</sup> – w stosunku do całkowitej masy odpadów z grup 01 - 19 wytworzonych w województwie podkarpackim

### Rodzaj, ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwienia

#### Informacje ogólne

Z informacji zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym wynika, że w 2013 r. głównym sposobem postępowania w województwie podkarpackim z odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (94,4 %). Unieszkodliwianiu poddano 5,6 % odpadów, w tym przez składowanie jedynie 0,5 % masy wytworzonych odpadów.

Graficznie powyższe informacje przedstawiono na wykresie 1.



**Wykres 1** Sposoby gospodarowania wytworzonymi odpadami z grup 01 – 19 w 2013 r. (w % wg WSO)

#### Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Wg WSO, na terenie województwa podkarpackiego poddano odzyskowi około 3,2 mln Mg odpadów z grup 01 – 19. Pod względem ilości najczęściej procesom odzysku poddano odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17). W dalszej kolejności były to odpady z grupy 15. Zestawienie ilości odpadów z poszczególnych grup poddanych odzyskowi przedstawia tabela 4.

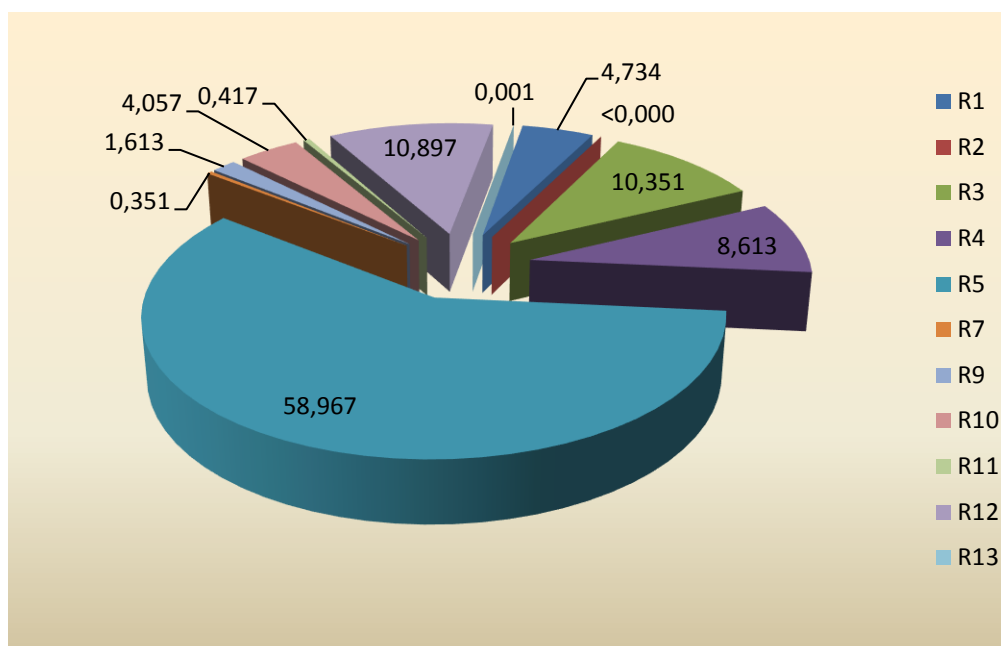
Odpady poddawane były odzyskowi głównie metodą R5 - Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych. W ten sposób przetworzono ponad 58 % masy odpadów (tab. 5.).

**Tabela 4** Syntetyczne informacje o stosowanych metodach odzysku odpadów z grup 01 - 19 (w tym niebezpiecznych) w 2013r. na terenie województwa podkarpackiego ( wg WSO)

Metoda <sup>1</sup>	Nazwa procesu	Masa	
		Mg	%
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	153 025,18	4,73
R2	Odzysk/regeneracja rozpuszczalników	4,20	0,00
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	334 594,35	10,35
R4	Recykling lub odzysk metali i związków metali	278 413,07	8,61
R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych	1 906 188,42	58,97
R7	Odzysk składników stosowanych do redukcji zanieczyszczeń	11 352,00	0,35
R9	Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów	52 155,53	1,61
R10	Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	131 132,05	4,06
R11	Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 10	13 465,79	0,42
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11	352 224,43	10,90
R13	Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	34,80	0,00
<b>Razem</b>		<b>3 232 589,82</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> - zgodnie z Załącznikiem 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach





**Wykres 2 . Metody odzysku odpadów z grup 01 – 19 w 2013 r. (w % wg WSO)**

Procesom odzysku odpadów niebezpiecznych poddawane były głównie odpady olejowe (grupa 13). W instalacjach znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego przetworzono ponad 48,6 tys. Mg odpadów z tej grupy (tab. 6.). Odpady poddawane były odzyskowi głównie metodą R9 - powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów (tab. 7).

Odzyskowi poddano także znaczącą ilość. odpadów niebezpiecznych z grupy 16 – ponad 34,8 tys. Mg.

**Tabela 5 Wykaz stosowanych metod odzysku odpadów niebezpiecznych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (WSO)**

Metoda	Nazwa procesu	Masa	
		Mg	%
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	74,470	0,08
R2	Odzysk/regeneracja rozpuszczalników	4,199	0,01
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	2,421	0,00
R4	Recykling lub odzysk metali i związków metali	2 498,850	2,84
R9	Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów	52 155,529	59,18
R11	Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 10	3,552	0,00
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11	33 396,202	37,89
<b>Razem</b>		<b>88 135,223</b>	<b>100,00</b>

W poniższej tabeli podano wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów z grup 01-19.

**Tabela 6** Wykaz przedsiębiorstw, które poddały odzyskowi największą ilość odpadów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 roku ( wg WSO)

L.p.	Podmiot	Masa	
		Mg	% <sup>1</sup>
1	HSW-Huta Stali Jakościowych S.A., ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola	208 651,02	6,46
2	KRONOSPAN Mielec Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	124 617,20	3,86
3	KRYNICKI RECYKLING SPÓŁKA AKCYJNA, ul. J. Iwaszkiewicza 48, 10-089 Olsztyn	114 073,77	3,53
4	O-I Produkcja Polska S. A., ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław	91 446,90	2,83
5	WTÓR - STEEL Sp. z o.o. ul. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	69 847,04	2,16
6	Firma SILVA Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	69 756,70	2,16
<b>Razem</b>		<b>678 392,36</b>	<b>20,97</b>

<sup>1</sup> – w stosunku do całkowitej masy odpadów z grup 01-19 poddanych odzyskowi w województwie podkarpackim

#### Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Na terenie województwa podkarpackiego w 2013r. poddano unieszkodliwieniu ponad 191,5 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, z czego 27,5 tys. Mg stanowiły odpady niebezpieczne (tab. 9 i 10).

Procesom unieszkodliwiania poddawane były przede wszystkim odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19).

Najwięcej odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwianiu ponad 9,0 tys. Mg pochodziło z grupy 07- odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej. Ilość ta stanowiła 32,78 % wszystkich odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwianiu.

Odpady inne niż niebezpieczne poddawano unieszkodliwianiu na terenie województwa podkarpackiego głównie przez składowanie (proces D5). Natomiast odpady niebezpieczne unieszkodliwiano przede wszystkim metodami termicznymi (proces D10). Syntetyczne informacje o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 – 19 przedstawiono w tabeli 11, natomiast w tabeli 12 wskazano metody unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Wykaz przedsiębiorstw, które poddały unieszkodliwieniu na terenie województwa podkarpackiego największą ilość odpadów podano w tabeli 13.

**Tabela 7** Syntetyczne informacje o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów z grup 01 - 19 (w tym niebezpiecznych) w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (wg WSO).

Metoda <sup>1</sup>	Nazwa procesu	Masa	
		Mg	%
D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)	115 730,364	60,41
D8	Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D 1–D 12	41 886,853	21,86
D9	Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D 1 – D 12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)	13 749,417	7,18
D10	Przekształcanie termiczne na łądzie	18 057,967	9,43
D16 <sup>2</sup>	Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania	2 159,800	7,86
<b>Razem</b>		<b>191 584 401</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> – zgodnie z załącznikiem 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o **odpadach**

<sup>2</sup>- rodzaj procesu określony w z załączniku 6 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, który obowiązywał do 22 stycznia 2013 roku

**Tabela 8** Syntetyczne informacje o stosowanych metodach unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego (wg WSO)

Metoda <sup>1</sup>	Nazwa procesu	Masa	
		Mg	%
D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)	1 503,044	5,47
D9	Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D 1 – D 12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)	6 074,108	22,10
D10	Przekształcanie termiczne na łądzie	17 749,400	64,57
D16 <sup>2</sup>	Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania	2 159,800	7,86
<b>Razem</b>		<b>27 486,352</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> – Zgodnie z załącznikiem 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach

<sup>2</sup>- rodzaj procesu określony w z załączniku 6 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, który obowiązywał do 22 stycznia 2013 roku

Tabela 9. Wykaz przedsiębiorstw, w których poddano unieszkodliwieniu największą masę odpadów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)

L.p.	Podmiot	Masa	
		Mg	% <sup>1</sup>
1.	Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie, 39-103 Ostrow 225,	57 402,330	29,96
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o. o., ul. Fredry 12, 38-400 Krosno	41 264,800	21,54
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Biłgorajska 16, 37-418 Krzeszów	14 039,250	7,33
4.	Komunalna Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o. o. w Nowej Sarzynie, 37-310 Sarzyna 768 B,	13 986,940	7,30
5.	STARE MIASTO - PARK Sp. z o. o. Wierzawice 874, 37-700 Leżajsk	10 367,400	5,41
6.	Zakłady Tworzyw Sztucznych "LERG" S. A., Pustków 3, 39-206 Dębica	10 173,484	5,31
<b>Razem</b>		<b>147 234,204</b>	<b>76,85</b>

<sup>1</sup> – w stosunku do całkowitej masy odpadów z grup 01-19 poddanych unieszkodliwieniu w województwie podkarpackim

Odpady z grup 01-19 wytwarzane w województwie podkarpackim w 2013 r. były także kierowane do zagospodarowania poza terenem województwa, a nawet poza granicami kraju. Poza granicami kraju zagospodarowano 12000 Mg odpadów w Rumunii oraz 230 Mg odpadów w Niemczech.

Z danych WSO wynika, że poza terenem województwa (województwo małopolskie oraz świętokrzyskie) zagospodarowano 619 Mg ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych. Niestety z wyjątkiem w.w. odpadów system sprawozdawczości w zakresie odpadów nie zawiera danych pozwalających na wskazanie instalacji lub miejsc poza województwem, w których były zagospodarowane odpady wytworzone w województwie podkarpackim.

Jedynie z analizy rodzajów i ilości wytworzonych i przetworzonych odpadów, rozpoznania rodzajów instalacji funkcjonujących na terenie województwa, a także danych uzyskiwanych w trakcie kontroli lub weryfikacji przedkładanych innego rodzaju informacji można wskazać, iż poza terenem województwa przetwarzane są w szczególności odpady takie jak paliwo alternatywne (wytworzono ponad 165 tys. Mg, a zagospodarowano niewiele ponad 16 Mg).

Natomiast do instalacji znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego, dostarczane były spoza województwa przede wszystkim oleje odpadowe, odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, odpady opakowaniowe głównie ze szkła oraz odpady medyczne i weterynaryjne.

Porównanie ilości wytwarzanych i przetwarzanych odpadów na terenie województwa w 2013r. zawiera tabela nr 14.

W województwie podkarpackim w 2013 r. instalacjami w których unieszkodliwiano odpady z grup 01-19 były także składowiska odpadów. Wśród nich znalazło się:

- 25 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujących także odpady komunalne (w tym 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których mogły być składowane odpady zawierające azbest tj.: Młyny, Kozodrza, Pysznica, Oleszyce) - tab. 10
- 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na które nie były przyjmowane odpady komunalne - tab. 11
- 1 składowisko odpadów niebezpiecznych – tab. 12.

W 2013 roku na terenie województwa podkarpackiego nie funkcjonowały składowiska odpadów obojętnych, na które przyjmowane byłyby odpady. Na składowisku odpadów obojętnych zlokalizowanym w gminie Tarnobrzeg (składowisko odpadów przemysłowych Jeziórko) zaprzestano deponować odpady w styczniu 2011 roku.

Na składowiskach odpadów wskazanych w tabeli 10 oprócz odpadów z grup 1-19 były także składowane odpady komunalne czy też powstające z przetworzenia odpadów komunalnych.

Liczba istniejących składowisk odpadów sukcesywnie jest zmniejszana, gdyż szczególnie gminne składowiska zaprzestały przyjmowania odpadów i rozpoczęły rekultywacje.

Wykaz składowisk podlegających rekultywacji przedstawia tabela 31. Planu inwestycyjnego. Na liście tej znajdują się także składowiska które zaprzestały przyjmowania odpadów przed 2013r. ale nie zostały dotychczas zrehabilitowane.

**Tabela 10** Zestawienie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa podkarpackiego, na których były w 2013 roku składowane odpady z grup 01-19 (wg WSO)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]	Masa składowanych odpadów [Mg]
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Składowisko Odpadów w Strzyżowie Strzyżów, <b>składowisko „Strzyżów”</b>	123 100,0	82 790,0	40 310,0	39 215,24
2.	Międzygminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dynowie miasto Dynów ul. Wuśki, <b>składowisko „Dynów”</b>	72 033,0	56 636,0	15 397,0	44 843,42
3.	Składowisko odpadów w Średnim Wielkim Średnie Wielkie, gmina Zagórz, <b>składowisko ”Średnie Wielkie”</b>	205 076,0	121 150,0	83 926,0	147 768,00
4.	Składowisko odpadów w Krośnie 38-400 Krosno, ul. Białobrzaska, <b>składowisko ”Krosno”</b>	700 000,0	441 106,45	258 893,55	346 524,43
5.	Składowisko odpadów w Radoszycach Radoszyce, gmina Komańcza <b>składowisko ”Radoszyce”<sup>1</sup></b>	17 000,0	15 384,0	1 616,0	13 049,4
6.	Składowisko odpadów w Karlikowie 38-505 Karlików, gmina Bukowsko <b>składowisko ”Karlików”</b>	26 000,0	2 670,0	23 330,0	917,78
7.	Składowisko odpadów w Woli Zarczyckiej Wola Zarczycka, <b>składowisko „Wola Zarczycka”<sup>1</sup></b>	171 745,0	124 026,0	47 719,0	51 193,42
8.	Międzygminne Składowisko Odpadów w Sokolowie Młp.-, <b>składowisko „Sokolów Młp ”</b>	98 000,0	69 500,0	28 500,0	21 840,0
9.	Składowisko odpadów w Giedlarowej <b>składowisko „Giedlarowa”</b>	283 000,0	226 253,53	56 746,47	145 316,5
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Stalowej Woli, <b>składowisko ”Stalowa Wola”</b>	495 000,0	294232,0	200 768,0	174 142,95

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]	Masa składowanych odpadów [Mg]
1.	2.	3.	4.	5.	6.
11.	Składowisko Odpadów w Zaklikowie ul. Zachodnia 15, 37-470 Zaklików <b>składowisko "Zaklików"<sup>1</sup></b>	13 879,0	12 939,0	940,0	11 114,0
12.	Gminne składowisko odpadów w Jarocinie 37-405 Jarocin, <b>składowisko "Jarocin"<sup>1</sup></b>	5 918,0	5 259,0	659,0	2 524,0
13.	Składowisko odpadów w Jeziórku Jeziórko, gmina Grębów <b>składowisko "Jeziórko"</b>	45 860,0	13 355,0	32 505,0	9 465,64
14.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy, Pysznicza-Kaczyłów, <b>składowisko "Pysznicza"<sup>4</sup></b>	20 192,0	19 356,0	836,0	21 020,27
15.	Składowisko odpadów Sigielki 37-418 Krzeszów – Sigielki <b>składowisko "Sigielki"</b>	130 000,0	117 320,0	12 680,0	121 958,89
16.	Składowisko odpadów w m. Młyny Młyny, gmina Radymno, <b>składowisko "Młyny"<sup>3</sup></b>	907 825,0	750 906,0	156 919,0	365 468,5
17.	Składowisko odpadów w Wólce Pełkińskiej Wólka Pełkińska, gmina Jarosław, <b>składowisko "Wólka Pełkińska"<sup>1</sup></b>	47 000,0	39 000,0	8 000,0	17 881,0
18.	Składowisko odpadów w Narolu 37-610 Narol <b>składowisko "Narol"</b>	18 000,0	11 321,0	6 679,0	16 241,2
19.	Składowisko odpadów w Futurach, Futory – gmina Oleszyce <b>składowisko "Futory"<sup>3</sup></b>	16 875,0	10 741,0	6 134,0	2 399,37
20.	Składowisko odpadów innych niż niebezpiecz. i obojętne w Przemyślu, ul. Piastowska 22- Przemyśl <b>składowisko "Przemyśl"</b>	1 200 000,0	252 054,0	947 946,0	241 513,17

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]	Masa składowanych odpadów [Mg]
1.	2.	3.	4.	5.	6.
21.	Składowisko Odpadów w Strzegocicach Strzegocice, <b>składowisko „Strzegocice”<sup>1</sup></b>	29 411,0	26 209,0	3 202 ,0	24 128,9
22.	Składowisko odpadów w Kozodrzy. Kozodrza, gmina Ostrów, <b>składowisko „Kozodrza”<sup>3</sup></b>	2 174 405,0 (kwatery 1-11)	1 792 680,0	381 725,0	1 539 427,76
23.	Gminne składowisko odpadów w Jodłowej - 39 -225 Jodłowa, <b>składowisko ”Jodłowa”<sup>1</sup></b>	14 774,0	14 225,8	548,2	3 939,16
24.	Składowisko Odpadów w Mielcu ul. Wolności 171, 39-300 Mielec <b>składowisko ”Mielec”<sup>2</sup></b>	160 580,0	160 374,0	476,0	234 554,7
25.	Składowisko Odpadów w m. Borowa 39-305 Borowa <b>składowisko ”Borowa”<sup>1</sup></b>	29 000,0	26 640,0	2 360,0	16 377,0

1- Wydano decyzję wyrażającą zgodę na zamknięcie składowiska

2- Zaprzestano przyjmować odpadów z dniem 31.12.2013 r.

3- Składowisko posiada wydzieloną kwaterę do składowania odpadów zawierających azbest:

- składowisko w Młynach- pojemność całkowita kwatery na odpady zawierające azbest: 38309,0 m<sup>3</sup>, - składowisko w Kozodrzy- pojemność całkowita kwatery na odpady zawierające azbest: 8870,0 m<sup>3</sup>, planowane budowa kolejnej kwatery o pojemności 8870m<sup>3</sup>
- składowisko w Futorach - pojemność całkowita kwatery na odpady zawierające azbest:4200 m<sup>3</sup>

4- Składowisko posiada wydzieloną część do składowania odpadów zawierających azbest



**Tabela 11** Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne – stan na dzień 31 grudnia 2013 r. (wg WSO)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Współrzędne geograficzne	Pojemność całkowita	Pojemność wypełniona	Pojemność pozostała	Masa składowanych odpadów
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		Mg
1.	Zakładowe Składowisko Odpadów w Pustkowie – sektor „B”, Pustków 3, składowisko „LERG Pustków”	N 50°7' E 21°31'	21 275,0	16 920,0	4 355,0	12 782,26
2.	Składowisko odpadów przemysłowych w Mielcu 39-300 Mielec, ul. Wojska Polskiego 3 składowisko „EURO EKO Mielec”	N 50°16' E 21°29'	4 580,0	1 069,17	3 510,83	1 496,28
3.	Składowisko odpadów ZTS Gamrat S.A. 38-200 Jasło, ul. Mickiewicza 108 składowisko „GAMRAT - Jasło”	N 49°45' E 21°24'	28 000,0	16 883,0	11 117,0	5865,0
4.	Składowisko odpadów przemysłowych LOTOS Jasło S.A. (dawniej Rafinerii JASŁO S.A.) 38-200 Jasło, ul. Żniwna składowisko „LOTOS -Jasło”	N 49°43' E 21°27'	14 840,0	1 080,0	13 768,0	1 043,8
			<b>68 695,0</b>	<b>35 952,17</b>	<b>32 750,83</b>	<b>20 143,54</b>

**Tabela 12.** Zestawienie składowisk przyjmujących odpady niebezpieczne (poza składowiskami odpadów azbestu) – stan na dzień 31 grudnia 2013 r. (wg WSO)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Współrzędne geograficzne	Pojemność całkowita	Pojemność wypełniona	Pojemność pozostała	Masa składowanych odpadów
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		Mg
1.	Zakładowe Składowisko Odpadów w Pustkowie – sektor „A”, Pustków 3, gmina Dębica składowisko „LERG Pustków”	N 50°7' E 21°31'	20 830,0	18 770,0	2 060,0	9 431,404
Razem			20 830,0	18 770,0	2 060,0	9 431,404

## 4.2. Charakterystyka szczegółowa dotycząca wybranych odpadów

### Odpady wydobywcze

#### Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady powstają przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin.

Wytworzono 69 169,783 Mg tych odpadów, które zostały poddane procesom odzysku w ilości 27 252,18 Mg, oraz unieszkodliwiono 12 884,49 Mg tych odpadów.

### Odpady zawierające PCB

#### Źródła i ilość powstających odpadów

Polichlorowane bifenyle, w skrócie PCB, to grupa związków organicznych, w których, jako podstawniki w pierścieniach związków aromatycznych, występują atomy fluorowca – najczęściej chloru.

PCB stosowane były przede wszystkim w kondensatorach (ponad 75 % całej produkcji PCB). Eksploatowane w Polsce kondensatory, w których jako syciwo zastosowano PCB, posiadają następujące oznaczenia literowe:

- wyprodukowane w Polsce – C,
- wyprodukowane w NRD – BK, LKC, LKP, LKCI, LKPI, KCI, KPI, LKPF, LPXF,
- wyprodukowane w ZSRR – KC,
- wyprodukowane w Rumunii – FSME, FCME.
- wyprodukowane w Austrii – EMC,
- wyprodukowane w Szwecji – CR.

Oprócz kondensatorów, w przemyśle mogą jeszcze pracować transformatory z importu, które wypełnione są płynami na bazie PCB lub olejami mineralnymi skażonymi PCB na skutek nieświadomego obchodzenia się z tymi związkami. Graniczna wartość oznaczająca, że mieszanina bądź urządzenie jest skażone PCB wynosi 50 ppm.

Zgodnie z danymi z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego w 2013r. wymontowano (wytworzono) w przedsiębiorstwach 5,91 Mg urządzeń zawierających PCB (kod odpadu 16 02 09 - Transformatory i kondensatory zawierające PCB).

### Oleje odpadowe

#### Źródła i ilość powstających odpadów

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W 2013 r. w sektorze gospodarczym województwa podkarpackiego wytworzono 3 774,716 Mg olejów odpadowych (tab. 18.):

**Tabela 13** Ilość i rodzaj wytworzonych w 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego olejów odpadowych i odpadów zawierających oleje (grupa 13, wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa (Mg)
13 01 04	Emulsje olejowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	0,420
13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	81,239
13 01 09*	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	2,028
13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	129,126
13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	2,496
13 01 12*	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	1,252
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	4,437
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	5,653
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1 090,353
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	38,676
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,400
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	687,014
13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	0,051
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	81,931
13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	0,640
13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	4,190
13 05 06*	Olej z odwadniania olejów w separatorach	207,310
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	1435,834
13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	1,666
<b>Razem</b>		<b>3 774,716</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

Sposób postępowania z olejami odpadowymi określa ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wskazano w niej, że oleje odpadowe powinny być w pierwszej kolejności poddawane regeneracji, rozumianej jako jakikolwiek proces recyklingu, w którym, w wyniku rafinacji olejów odpadowych, mogą zostać wyprodukowane oleje bazowe, w szczególności przez usunięcie znajdujących się w olejach odpadowych zanieczyszczeń, produktów reakcji utleniania i dodatków. Jeżeli regeneracja olejów odpadowych jest niemożliwa ze względu na stopień ich zanieczyszczenia, oleje te powinny być poddawane innym procesom odzysku, a jeżeli te działania są niemożliwe to dopuszcza się unieszkodliwianie olejów.

System gospodarowania odpadami olejowymi w Polsce jest efektem wprowadzenia przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. Wprowadzający oleje są zobowiązani do uzyskania poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia. W województwie funkcjonuje Podkarpacki System Zbiórki Olejów Odpadowych.

Na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. zagospodarowano wielokrotnie więcej zużytych olejów niż wytworzono na jego terenie: odzyskowi poddano 47 824,538 Mg olejów odpadowych, a unieszkodliwieniu 209,851 Mg. Wynika to z funkcjonowania w województwie instalacji do hydrorafinacji oleju zlokalizowanej w Jedliczu o mocach przerobowych 80,0 tys. Mg/rok. Ponadto zużyte oleje odpadowe były poddawane odzyskowi w przedsiębiorstwach wykazanych w tabeli 19.

**Tabela 14** Wydajność instalacji, znajdujących w których poddawano odzyskowi oleje odpadowe oraz odpady zaolejone wg stanu na dzień 31.12.2013 r.

Lp.	Nazwa podmiotu	Nazwa instalacji, adres	Proces	Nominalne moce przerobowe <sup>2</sup>
				Mg
1.	Rafineria Nafty Jedlicze S.A.	Regeneracja olejów przepracowanych, ul. Trzecieckiego 14, 38-460 Jedlicze	R9	80 000
2.	"GEYER & HOSAJA Zakłady Gumowe" Sp. z o. o.	Instalacja do produkcji gumy ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R3	14 400
3.	"EURO-EKO" Sp. z o.o. <sup>1</sup>	Zakład Produkcji Paliw Alternatywnych ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R12	11 200
4.	"EURO EKO MEDIA" Sp. z o. o.	Instalacja do regeneracji emulsji olejowej, ul. Wojska Polskiego 3, 39 300 Mielec	R12	200
5.	RAF EKOLOGIA Sp. z o. o.	Spalarnia odpadów, ul. Trzecieckiego 14, 38-460 Jedlicze	R1	10 000
<b>RAZEM</b>				<b>115 800</b>

<sup>1</sup> – w sierpniu 2014 roku zaprzestano przetwarzania odpadów niebezpiecznych

<sup>2</sup> - wg danych zawartych w zezwoleniu na przetwarzanie

Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Mieszanie olejów różnych rodzajów ze sobą oraz olejów odpadowych z innymi substancjami co niejednokrotnie uniemożliwia proces ich regeneracji czy też odzysku w inny sposób .

Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielko oraz małogabarytowej. Spośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. Prawie 90% ilości zużytych akumulatorów ołowiowych (16 06 01\*) powstaje w sektorze transportowym, zarówno w podmiotach gospodarczych jak i u indywidualnych użytkowników.

Akumulatory niklowo – kadmowo wielkogabarytowe (16 06 02\*) używane są głównie przez podmioty gospodarcze. Ich ilość wprowadzana na rynek systematycznie maleje ze względu na powszechne wycofywanie kadmu z procesów technologicznych. Niewielką ilość stanowią również baterie manganowo – cynkowe, cynkowo – węglowe, cynkowo – manganowe, litowe i litowo – jonowe.

W województwie podkarpackim w 2013 r. wytworzono ogółem 902,533 Mg zużytych baterii i akumulatorów (tab. 20):

**Tabela 15** Ilość i rodzaje wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. przez prowadzących działalność gospodarczą (wg WSO)

	Nazwa odpadu	Masa Mg
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	876,697
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	3,831
16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	0,619
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	2,039
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	19,347
	<b>Razem</b>	<b>902,533</b>

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach wprowadzający baterie lub akumulatory na rynek obowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania zbierania oraz przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów. W 2013r. odpady zbierane były głównie w placówkach handlowych. Ze względu na rozproszony charakter źródeł takich jak gospodarstwa domowe zbieranie baterii i akumulatorów będących odpadami komunalnymi jest problematyczne. Stąd też samorząd województwa organizował akcje edukacyjne oraz zbierania baterii i akumulatorów w placówkach oświatowych oraz obiektach handlowych wielkopowierzchniowych.

Zużyte akumulatory ołowiowe są zbierane przede wszystkim w punktach sprzedaży, gdyż użytkownicy oddają je przy zakupie nowego akumulatora. W województwie podkarpackim w 2013 r. zebrano 13,6 tys. Mg zużytych baterii i akumulatorów (tab. 21).i stanowiło to 30,15 %.czyli został osiągnięty 30% poziom zbierania.

**Tabela 16** Ilość i rodzaj zebranych zużytych baterii i akumulatorów na terenie województwa podkarpackiego w 2013 roku (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa Mg
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	13 646,172
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	7,348
16 06 03*	Baterie i akumulatory zawierające rtęć	0,279
16 06 04*	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 160603)	1,972
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	15,718

W województwie podkarpackim w 2013 r. poddano odzyskowi zaledwie 0,149 Mg baterii i akumulatorów, metodą R12. Generalnie odpady te kierowane są celem zagospodarowania do instalacji znajdujących się poza województwem podkarpackim.

Zakłada się, że w związku z koniecznością wypełnienia ustawowych wymagań nastąpi znaczny wzrost efektywności zbierania i recyklingu szczególnie w odniesieniu do baterii i akumulatorów małogabarytowych. Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie tendencja nieznacznie wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

#### Najważniejsze problemy

1. Nadal wiele odpadów, zwłaszcza z gospodarstw domowych trafia do zmieszanych odpadów komunalnych.
2. W województwie podkarpackim w 2013r. wydajności instalacji do przetwarzania tego rodzaju odpadów były niewystarczające w stosunku do ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów.

#### Odpady medyczne i odpady weterynaryjne

Odpady medyczne powstają w ośrodkach służby zdrowia, szpitalach, laboratoriach badawczych, zakładach farmakologicznych, prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach badawczych. Do tej grupy zalicza się również odpady wytwarzane w miejscu wezwania.

W 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego wytworzono 2 832,440 Mg odpadów medycznych (tab. 22.).

**Tabela 17** Ilość i rodzaj odpadów medycznych powstających w województwie podkarpackim w 2013 r. (WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)	0,993
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	27,679
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	2 224,484
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	210,836
18 0 106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	8,161
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	0,273
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	10,065
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	14,409
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego	0,676
18 01 80*	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie o właściwościach zakaźnych	0,004
18 01 81	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80	317,200
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych	17,660
<b>Razem</b>		<b>2 832,440</b>

### Odpady weterynaryjne

Przez odpady weterynaryjne rozumie się odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach.

Odpady powstające w placówkach weterynaryjnych, podobnie jak w placówkach medycznych, reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwościach fizycznych.

Oprócz laboratoriów i gabinetów weterynaryjnych część odpadów powstaje również w wyniku przeterminowania lub niewykorzystania środków farmaceutycznych, chemicznych itp. przeznaczonych dla zwierząt, a zakupionych w obiektach handlowych.

Wg danych WSO, w województwie podkarpackim w 2013 r. wytworzono 14,963 Mg odpadów weterynaryjnych (tab. 23).

**Tabela 18** Ilość i rodzaje odpadów weterynaryjnych powstających w województwie podkarpackim w 2013 r. (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)	1,475
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	12,190
18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	0,088
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,240
18 02 06	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05	0,102
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,076
<b>Razem</b>		<b>14,963</b>

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady medyczne stanowią materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwości fizycznych.

Odpady medyczne i weterynaryjne powstające w jednostkach leczniczych gromadzone są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników, a następnie przekazywane do unieszkodliwiania, głównie w procesach termicznych.

W tabeli 24 podano informacje o ilości i kodach odpadów medycznych i weterynaryjnych poddawanych unieszkodliwieniu na terenie województwa podkarpackiego.

**Tabela 19** Ilość i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Odzysk		Unieszkodliwianie	
		Proces	Masa (Mg)	Proces	Masa (Mg)
<b>Odpady medyczne</b>					
180101	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)			D10	1,565
180102*	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)			D10	244,765
180103	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82			D10	6 368,228



Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

180104	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03	R12	190,803	D9	28,754
				D10	199,722
180106*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne			D10	47,694
180107	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06			D10	3,561
180108*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne			D10	42,137
180109	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	R12	10,626	D10	29,753
180181	Zużyte kąpiele lecznicze aktywne biologicznie inne niż wymienione w 18 01 80	R12	104,490	D10	22,060
180182	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych			D10	25,805
Razem			305,919		7 014,044
<b>Odpady weterynaryjne</b>					
180201	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)			D10	1,723
180202	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt			D10	74,493
180203	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02			D10	7,646
180205*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne			D10	1,118
180206	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05			D10	0,126
180207*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne			D10	0,031
180208	Leki inne niż wymienione w 18 02 07			D10	1,125
Razem			0,0		86,262

Odpady medyczne i weterynaryjne w zdecydowanej większości (96%) były poddawane unieszkodliwianiu w 3 instalacjach do termicznego przekształcania odpadów w procesie D10 oraz przy zastosowaniu procesu fizyczno-chemicznego - metoda D9.

**Tabela 20** Wykaz instalacji zlokalizowanych w woj. podkarpackim, w których w 2013 r. były unieszkodliwiane odpady medyczne i weterynaryjne

L.p.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe roczne (stan na rok 2013)	Ilość przetworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych
			Mg/rok	Mg
<b>Termiczne przekształcanie – D10</b>				
1.	RAF-EKOLOGIA Sp. z o.o. 38-460 Jedlicze, ul. Trzecieckiego 14 Regon: 370484149	Spalarnia 38-460 Jedlicze, ul. Trzecieckiego 14	10 000,00	4 380,75
2.	Firma Usługowo-Handlowa "EKO-TOP" Sp. z o.o. ul. Hetmańska 120 35-078 Rzeszów Regon: 690343725	spalarnia "EKO-TOP" Sp. z o.o., ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów	2 472,50	2 270,13
3.	"SERVITECH" Sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 19 b, 39 200 Dębica Regon: 691565250	Instalacja do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych typu CP50 39 400 Tarnobrzeg, ul. Szpitalna 1	438,00	420,67
<b>Razem</b>			<b>12910,50</b>	<b>7 071,552</b>
<b>Instalacje inne niż spalarnie – D9</b>				
1.	„SERWIMED” Sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 19 b, 39 200 Dębica Regon: 120307027	SERVIMATIC Al. Jana Pawła II 19B, 39-200 Dębica	2 628,00	28,75
<b>Razem</b>			<b>2628,00</b>	<b>28,75</b>

W województwie podkarpackim istniejące moce przerobowe instalacji są wystarczające do unieszkodliwienia wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych. Jak wynika z danych zamieszczonych w tabelach 22-25 na terenie województwa unieszkodliwieniu poddano znacznie więcej odpadów medycznych i weterynaryjnych niż zostało wytworzonych. Oznacza to, że unieszkodliwiono także odpady pochodzące spoza województwa. Należy tutaj zaznaczyć iż w sąsiednim województwie lubelskim brak jest instalacji umożliwiających przetwarzanie tego rodzaju odpadów.

Ponieważ moce przerobowe instalacji do termicznego przekształcania odpadów innych niż komunalne są wystarczające, przewiduje się jedynie ich modernizację bez zwiększenia mocy przerobowych. (tab. 18 – PI)

Najważniejsze problemy

1. Utrudniony nadzór nad właściwym postępowaniem z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, ze względu na wzrost liczby podmiotów wytwarzających niewielkie ilości odpadów
2. Gromadzenie odpadów wraz z odpadami komunalnymi.

## **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

### **Źródła i ilość powstających odpadów**

Ze względu na fakt, iż zdecydowana większość odpadów, jakimi są pojazdy wycofane z eksploatacji, powstaje u osób fizycznych nie mających obowiązków sprawozdawczych ewidencja w zakresie wytwarzania tych odpadów jest niepełna. Wg informacji zawartych w WSO na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. wytworzono 330,460 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04) oraz 16 349,283 Mg odpadów o kodzie 16 01 06 (zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów)

### **Sposoby gospodarowania odpadami**

Posiadacz pojazdu po zakończeniu jego eksploatacji zobowiązany jest oddać go przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącemu punkt zbierania pojazdów. Jednakże nie wszystkie pojazdy trafiają do zorganizowanych punktów przetwarzania, gdyż na terenie województwa funkcjonują „nielegalne” punkty demontażu pojazdów nie spełniające wymogów technicznych i prawnych.

W zorganizowanych stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji, poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu.

W stacjach pojazdy są przyjmowane po uprzednim sprawdzeniu i ważeniu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowanie złomowanego pojazdu. Pojazd, po dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność. W przypadku pojazdów zawierających płyny eksploatacyjne, paliwa czy akumulatory, na linię demontażu trafiają one po osuszeniu.

W województwie podkarpackim w 2013 r. funkcjonowały 53 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, w których przyjęto do przetworzenia łącznie 57 011,669 Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (16 01 04\* i 16 01 06).

W tabeli 26 zamieszczono informacje o mocach przerobowych zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji na dzień 31.12.2013 r.

**Tabela 21** Charakterystyka stacji demontażu pojazdów znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego [WSO, decyzje administracyjne]

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa Mg/rok
1	AUTO – KOMIS - ZŁOM Skup i Sprzedaż Złomu, Alfred Dybaś (regon: 370309021)	Trzcinica 13 38-207 Przysieki	ul. Niegłowska 9 38-200 Jasło	1 900
2	Auto–Złom Sebastian Mazur (regon: 690334904)	Rudna Mała 154, 36 –060 Głogów Młp.	Rudna Mała 154, 36 –060 Głogów Młp.	3 000
3	"IMPRESJA" Rafał Jaśkowiec (regon:180393296)	ul. Łąkowa 5 37-200 Przeworsk	ul. Łąkowa 5 37-200 Przeworsk	3 000
4	Firma Handlowo- Usługowa "LO STARK" Stanisław Lorenc (regon: 370008911)	ul. Dworska 23 38-430 Miejsce Piastowe	ul. Dworska 23 38-430 Miejsce Piastowe	2 600
5	Firma Usługowo- Handlowa Mieczysław Szczęch <sup>1</sup> (regon: 690480793)	ul. Grunwaldzka 76 39-120 Sędziszów Młp.	ul. Grunwaldzka 76 39-120 Sędziszów Młp.	2 500
6	Przedsiębiorstwo Surowców Wtórnych WTÓR STAL Sp.j. Krzysztof Sarna Stanisław Moskał, Jerzy Jarosz (regon: 830012650)	ul. Przemysłowa 19 37-450 Stalowa Wola	ul. Przemysłowa 19 37-450 Stalowa Wola	3 000
7	AUTO-ZŁOM Handel Samochodami i Częściami Zamiennymi Marek Lizończyk (regon: 690363567)	ul. Piaskowa 9 39-300 Mielec	ul. Piaskowa 9 39-300 Mielec	800
8	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. (regon: 370374107)	ul. Fredry 12 38-400 Krosno	ul. Fredry 12 38-400 Krosno	2 300
9	Rolnicza Spółdzielnia Usługowo – Handlowa (regon: 000466738)	37-303 Kuryłówka 535	37-303 Kuryłówka 535	2 300
10	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "BIBMOT" Sp. J. Kazimierz Bik i Stanisław Bik (regon: 690248079)	ul. Drzewieckiego 1 39-300 Mielec	ul. Przemysłowa 61 39-300 Mielec	2 500
11	Auto Złom SANCAR Maria Fedak (regon: 180963032)	ul. Witosa 76 38-500 Sanok	ul. Witosa 76 38-500 Sanok	2 000
12	Przedsiębiorstwo Naprawy Taboru Przedsiębiorstw Komunikacji Samochodowej Sp. z o.o. (regon: 69153666)	Wola Dalsza 369 37-100 Łańcut	Wola Dalsza 369 37-100 Łańcut	540

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa
				Mg/rok
13	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe "WIPO" Józef Maciechowski (regon: 370307789)	ul. Hankówka 113 38-200 Jasło	ul. Hankówka 113 38-200 Jasło	1000
14	Skup i Sprzedaż Złomu Stanisław Rudziński (regon: 690328631)	Brzoza Królewska 944 37-307 Brzoza Królewska	Brzoza Królewska 944 37-307 Brzoza Królewska	2 200
15	AUTO-ZŁOM Skup i Sprzedaż Części Używanych Dariusz Górka (regon: 830361066)	Agatówka 37-464 Stalowa Wola	Agatówka 37-464 Stalowa Wola	200
16	Auto Kompleks, Kasacja Pojazdów, Skup- Sprzedaż części oraz samochodów, Paterak Krzysztof (regon: 690186303)	39-331 Chorzeliów 757	39-331 Chorzeliów 757 tel. (017)58 413 83	350
17	Ślusarstwo, Produkcja - Handel- Usługi Władysław Radzik (regon: 850236693)	39-208 Straszęcina 9A	39-208 Straszęcina 9A	2 500
18	Ekologia II Sp. z o.o. „SP KOMANDYTOWA” (regon: 690298172)	36-047 Niechobrz 976	35-959 Rzeszów ul. Ciepłownicza 8a	540
19	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe LESTA Sp. j. Bogdan Leszko & Bogusław Stawowy (regon: 830194467)	Jeziórko Stałe 39-411 Mokrzeszów	Jeziórko Stałe 39-411 Mokrzeszów	2 500
20	Zakłady Naprawy Samochodów Sp. z o.o. (regon: 691536159)	ul. Techniczna 2 36-040 Boguchwała	ul. Techniczna 2 36-040 Boguchwała	600
21	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ZŁOM – POL" s.c. Andrzej Świątek, Eugeniusz Krajewski (regon: 850515401)	ul. Drogowców 14 39-200 Dębica	Brzeźnica 68B 39-207 Brzeźnica	1 200
22	"TRANSKOP SD" Stanisław Warzybok, Daniel Warzybok (regon: 371003420)	ul. Południowa 5A 38-100 Strzyżów	ul. Południowa 5A 38-100 Strzyżów	2 000
23	Edward Paślowski Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo-Usługowe "KRAFT" (regon: 370373668)	ul. Przemysłowa 8 38-600 Lesko	ul. Przemysłowa 8 38-600 Lesko	2 600

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa
				Mg/rok
24	Tadeusz Kloc, Urszula Kloc, Robert Kloc s.c. Auto- Kasacja-Recykling (regon: 180047743)	Rudna Mała 269 36-054 Mrowla	Rudna Mała 280 36-054 Mrowla	2 300
25	Krzysztof Pazdan Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "PIAST" (regon: 690515681)	ul. Przemysłowa 4A 39-100 Ropczyce	ul. Przemysłowa 4A 39-100 Ropczyce	2 400
26	KAMIL Małgorzata Paż (regon: 180058221)	ul. Senatora Wiącka 16 39-400 Tarnobrzeg	ul. Senatora Wiącka 16 39-400 Tarnobrzeg	200
27	Mechanika Pojazdowa, Sprzedaż Części i Materiałów (regon: 830088771)	ul. Lubelska 53 37-470 Zaklików	ul. Lubelska 53 37-470 Zaklików, powiat stalowowolski	1 500
28	Piotr Pędrak - AUTO-ZŁOM, Usługi Wulkanizacyjne, Pomoc Drogowa (regon: 830268119)	Rzeczyca Długa 213 37-455 Radomyśl n/Sanem	Rzeczyca Długa 213 37-455 Radomyśl n/Sanem	2 000
29	Józef Lisak - AUTO-ZŁOM Kasacja Pojazdów Mechanicznych (regon: 370103360)	ul. Chopina 7 36-200 Brzozów	ul. Bema 8 36-200 Brzozów	2 600
30	P.H.U. „ECO-MED.” Kazimierz Tkaczyk (regon: 650074251)	Tywonja 56 37-500 Jarosław	Tywonja 56 37-500 Jarosław	245
31	Bogdan Czech "RYZO" Sprzedaż Detaliczna Części i Akcesoriów do Pojazdów Samochodowych (regon: 180143010)	Jasienica Rosielna 325D 36-220 Jasienica Rosielna	Jasienica Rosielna 325D 36-220 Jasienica Rosielna	2 600
32	Kasacja Pojazdów Skup Żelaza i Metali Kolorowych Janusz Strycharz (regon: 180928225)	ul. Warszawska 95 39-400 Tarnobrzeg	ul. Warszawska 95 39-400 Tarnobrzeg	750
33	Stanisław Lenio "STALNEY" (regon: 3701699382)	Nagórzany 47a, 38-505 Bukowsko	Nadolany 38-505 Bukowsko	2 240
34	Tomasz Mikuszewski Auto Naprawa i Handel (regon: 690171069)	Glinik Średni 66 38-130 Frysztak	38-125 Cieszyna	800
35	AUTOCZĘŚCI s.c. Woźniak, Osmala (regon: 180286175)	ul. Narutowicza 1/9 39-400 Tarnobrzeg	STALE gm. Grębów	2 000
36	Ekologia II Sp. z o. o. Sp. Komandytowa (regon: 690298172)	36-047 Niechobrz 976	ul. Ciepłownicza 8a 35-959 Rzeszów	2 000 (obecnie 2500)
37	Firma RETMAN Jerzy Burdzy (regon: 005673459)	ul. Przemysłowa 75 36-450 Stalowa Wola	ul. Przemysłowa 75 36-450 Stalowa Wola	2 000

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa
				Mg/rok
38	Stanisław Głowacki AUTO-KRAM (regon: 370379808)	ul. Łukasiewicza 7 38-457 Zręcin	Szczepańcowa 328	1 600
39	Firma Handlowo-Uslugowa Barbara Karnas, (regon: 651492915)	Ujkowice 208, 37-713 Maćkowice	ul. Wernyhory 25 37-700 Przemyśl	1 700
40	„IMPRESJA” Robert Jaśkowiec (regon: 650108530)	ul. Łąkowa 5 37-200 Przeworsk	ul. Łąkowa 5 37-200 Przeworsk	3 000
41	„JARMET” Bogusław i Kazimierz Jareccy Spółka Jawna (regon: 180083510)	ul. Graniczna 45 38-200 Jasło	Trzcinica 38-207 Przysieki	2 985
42	Firma Usługowo-Handlowa „TABOR” s.c. Maria Prorok, Dariusz Nycz, Władysław Prorok, Władysława Stryjak (regon: 180083510)	ul. Sanocka 25 B, 38-480 Rymanów	ul. Sanocka 25 B, 38-480 Rymanów	3 880
43	Zakład Usługowo-Handlowy AUTO MARK Tomasz Marek (regon: 830262772)	Stale gm. Grębów	ul. H. Sienkiewicza 5, 39-460 Nowa Dęba	2 700
44	Stacja Demontażu Pojazdów RECYKLINGCAR Panocha Paweł (regon: 180825235)	Wiśniowa 148 38-124 Wiśniowa	Szufnarowa 264A Gm. Wiśniowa, powiat strzyżowski	460
45	Firma Handlowo – Usługowa „SUR-AI-JA” Urszula i Romuald Kusior Sp. J. (regon: 852615176)	Jurków (Baza GS) 32 – 820 Czchów	Ul. Przemysłowa 6 38 – 200 Jasło	1 470
46	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „ZŁOM– POL” S.C. Andrzej Świątek, Eugeniusz Krajewski, (regon: 850515401)	ul. Drogowców 14, 39–200 Dębica	39–102 Lubzina 117	1 200
47	EURO-CENTER S.C. Łukasz Kisała, Mateusz Kisała, (regon: 180391707)	Kraczkowa 1611, 37 – 124 Kraczkowa	Kraczkowa 1611, 37 – 124 Kraczkowa	1 200
48	„ZŁOMEX” Wiesław Konieczny (regon: 830360635)	Rożniaty 80 39–340 Padew Narodowa	ul. Traugutta 21 39-300 Mielec	1 050
49	AUTO CZĘŚCI – Handel i usługi Piotr Górski (regon: 120449661)	Kunów 37 33-300 Nowy Sącz	Malinie 316 39-331 Chorzelów	2 500

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Adres siedziby przedsiębiorcy	Adres stacji demontażu	Moc przerobowa
				Mg/rok
50	Firma Handlowo – Usługowa „MĄDZIEL” Stanisław Mądziel (regon: 831367326)	Kielków 237, 39-320 Przecław	Kielków 237, 39-320 Przecław	1 740
51	F.H.U. PROGRES Józef Woźniak (regon: 180984399)	Stale 366 39 – 400 Tarnobrzeg	Stale 366 39 – 400 Tarnobrzeg	2 000
52	Bogusław Tutka prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą F.H.U.P. „Auto – West” Bogusław Tutka (regon: 830712867)	37-418 Krzeszów Dolny 33	37-418 Krzeszów Dolny 33	1 750
53	Łukasz Podkulski prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą AUTO – CENTRUM Łukasz Podkulski (regon: 371016597)	38 -207 Przysieki 13	3-go Maja 101 38 – 200 Jasło	2 200
				71 300

**Najważniejsze problemy**

- Brak pełnych danych dotyczących ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- Prowadzenie rozbiórki pojazdów wycofanych z eksploatacji poza zorganizowanymi stacjami demontażu (szara strefa).

**Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

**Źródła i ilość powstających odpadów**

Odpady elektryczne i elektroniczne występują praktycznie wszędzie tam gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza oraz w gospodarstwach domowych. Do odpadów tej grupy należą również zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC oraz zużyte urządzenia zawierające azbest. Wg informacji zawartych w WSO na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. wytworzono łącznie 863,593 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który został zakwalifikowany w grupie 16. Ilości wytworzonego sprzętu poszczególnych rodzajów przedstawiono w tabeli 27.



**Tabela 22** Ilość i rodzaj zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wytworzonego na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	135,569
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	1,205
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	304,878
16 02 14	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	421,941
<b>Razem</b>		<b>863,593</b>

Zużyte urządzenia powstające w podmiotach gospodarczych zagospodarowywane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

W 2013 r. zebrano na terenie województwa podkarpackiego 850,5 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (tab. 28). Odpady te zbierane są przez wyspecjalizowane podmioty oraz w placówkach handlowych, w których sprzedawany jest sprzęt elektryczny i elektroniczny.

**Tabela 23** Masa i rodzaj zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r.

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
16 02 10	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	0,286
16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	219,126
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	200,903
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	430,218
<b>Razem</b>		<b>850,533</b>

**Tabela 24** Wykaz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego, w których w 2013 roku przetwarzano zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (wg WSO)

Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Proces przetwarzania	Rodzaje odpadów	Projektowana na moc przerobowa	Masa odpadów przetworzonych w 2013 r.
					Mg
R-STAL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - USŁUGOWO - HANDLOWE Sp.j. B. Kameduła ul. Przemysłowa 1, 36-040 Boguchwała	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ul. Przemysłowa 1, 36-040 Boguchwała	R12	200136	2 300,00	730,000
EKO-HYBRES Sp. z o.o., Rogoźnica 302, 36-060 Rzeszów	Instalacja do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Rogoźnica 302, 36-060 Rzeszów	R12	160211 160213 160214 200135 200136	2 400,00	69,868
				<b>4700</b>	

Istniejące w województwie możliwości przetworzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są wystarczające.

### **Odpady zawierające azbest**

#### **Źródła i ilość powstających odpadów**

Azbest pod względem chemicznym jest uwodnionym krzemianem magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo - magnezowy, krokidolit (krzemian sodowo - żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Najważniejszymi zastosowaniami azbestu są:

- wyroby azbestowo - cementowe produkowane z azbestów chryzotylowego i amfibolowych, takie jak: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne zawierające od 10 – 35 % azbestu;
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych. Zawierają one w zależności od przeznaczenia od 75 do 100 % azbestu, głównie chryzotyli;
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo - kauczukowe, szczeliwa plecione,
- wyroby cierne, takie jak: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego typu hamulców,

- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające od 20 do 40 % azbestu.

Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96 % ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo - cementowe (faliste i płaskie).

Produkcja płyt azbestowo - cementowych w Polsce została zakazana ustawą z 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z 1997 r. i Nr 156 z 1998 r.).

W Polsce do 28 września 1998 r. została całkowicie zakończona produkcja płyt azbestowo - cementowych (a wcześniej innych wyrobów zawierających azbest).

Zasady oraz harmonogram usuwania azbestu w województwie został określony w „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”. W 2013 r. na terenie województwa podkarpackiego wytworzono ogółem 4 816,9 Mg odpadów zawierających azbest (w tym 31,928 Mg odpadu o kodzie 17 06 01 oraz 4 784,988 Mg odpadu o kodzie 17 06 05).

#### Sposoby gospodarowania odpadami

Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest mogą być usuwane tylko przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Odpady te unieszkodliwiane są przez składowanie.

W województwie podkarpackim w 2013 r. unieszkodliwianiu poddano 1 177,420 Mg odpadów azbestowych. Odpady były deponowane na 3 składowiskach:

- Składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kozodrzy (kwatery do składowania odpadów zawierających azbest).
- Składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Młyny, gm. Radymno (kwatery do składowania odpadów zawierających azbest).
- Składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pyszniczy (wydzielona część do składowania).

Ponadto na składowisku w miejscowości Futory (Gmina Oleszyce) wybudowano kwaterę o pojemności 4 200 m<sup>3</sup> na odpady zawierające azbest, ale w 2013 r. odpady azbestowe na tym składowisku nie były deponowane.

Wg informacji zawartych w bazie azbestowej na terenie województwa podkarpackiego do unieszkodliwienia pozostało 212 842,967 Mg wyrobów azbestowych.

Jednym z czynników mających wpływ na skuteczność oczyszczania województwa podkarpackiego z wyrobów zawierających azbest jest nadal słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest (w tym niezgodnego z wymogami prawa usuwania wyrobów zawierających azbest) a także wysokie koszty demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest.

## **Przeterminowane środki ochrony roślin**

### **Źródła i ilość powstających odpadów**

Przeterminowane środki ochrony roślin pochodzą z preparatów, które zostały wycofane z obrotu, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

W 2013r. na terenie województwa wytworzono 762,014 Mg przeterminowanych i zużytych środków ochrony roślin i opakowań po nich (tab. 30)

**Tabela 25** Ilość wytworzonych przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich w 2013 r. w województwie podkarpackim (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	0,003
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	762,011
<b>Razem</b>		<b>762,014</b>

### **Sposoby gospodarowania odpadami**

W województwie podkarpackim w 2013 r. zagospodarowaniu poddano łącznie 311,486 Mg odpadów o kodzie 15 01 10\*, z czego odzyskowi 283,663 Mg, a 27,823 Mg unieszkodliwieniu. Można z tego wywnioskować, że pozostała masa przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich kierowana była do zagospodarowania w instalacjach zlokalizowanych poza województwem podkarpackim.

Na terenie województwa podkarpackiego brak jest zidentyfikowanych mogiłników z przeterminowanymi środkami ochrony roślin.

### **Najważniejsze problemy**

Wyrzucanie opakowań z pozostałościami agrochemikaliów do odpadów komunalnych.

## **Odpady materiałów wybuchowych**

### **Źródła i ilość powstających odpadów**

Odpady materiałów wybuchowych (kod 16 04 03\*) powstają w wyniku działalności wojska zarówno w okresie minionym, jak i działalności prowadzonej obecnie. Powstają one również w policji i służbie granicznej oraz w przedsiębiorstwach produkujących bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m.in. odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały. Na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. wykazano wytworzenie 6,788 Mg tych odpadów.

W Polsce odpowiednie resorty prowadzą na bieżąco ścisłą ewidencję środków bojowych.

Wytworzone odpady materiałów wybuchowych unieszkodliwiono w 2013 r. w Zakładzie Produkcji Specjalnej GAMRAT Sp. z o. o. w Jaśle (6,780 Mg, proces D10).

## **Zużyte opony**

### **Źródła i ilość powstających odpadów**

Zużyte opony (kod 16 01 03) powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są warsztaty samochodowe, stacje obsługi pojazdów, czy też stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Na podstawie danych zawartych w WSO ustalono, że w 2013 r. wytworzono w województwie podkarpackim 2 162,791 Mg zużytych opon.

Wytwórca opon albo sprowadzający je do Polski, jako osobne produkty lub jako części pojazdów, jest zobowiązany do osiągnięcia określonych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opon. W przypadku niezyskania wymaganych poziomów, przedsiębiorca jest zobowiązany do wpłacenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu zarówno do niezyskanego poziomu odzysku, jak i niezyskanego poziomu recyklingu. Obowiązki te przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez ich powierzenie organizacji odzysku.

Sieć zbierania zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne.

Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalane w cementowniach, jako paliwo alternatywne.

Zakazane jest składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1 400 mm.

W 2013 r. w instalacjach znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego poddano przetworzeniu 14 408,084 Mg zużytych opon. Wykaz instalacji, w których przetworzono największą masę odpadów 16 01 03 zawiera tabela 31. W każdej z pozostałych instalacjach w 2013 r. przetwarzano mniej niż 100 Mg zużytych opon.

**Tabela 26** Wykaz instalacji, w których przetworzono w 2013 r. największą masę odpadów o kodzie 160103 (WSO)

L.p.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Nazwa i adres instalacji	Ilość odpadów przetworzonych
			Mg
1.	GPR GUMA i PLASTIK RECYCLING Sp. z o.o. Zarzecze, 169, 37-205 Zarzecze	Linia technologiczna do przetwarzania odpadów 37-205 Zarzecze 169	6 166,330
2.	GRAN-TECH Sp. z o. o. Sp. K., Wylewa 244, 37-530 Sieniawa	Linia do produkcji nawierzchni elastycznych Wylewa 244, 37-530 Sieniawa	4 131,280
3.	Geyer & Hosaja Zakłady Gumowe" Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3 39-300 Mielec	Linia technologiczna bieżnikowania opon ul. Wojska Polskiego 3 39-300 Mielec	2 284,900
4.	TARGUM Sp. z o.o. ul. Raclawicka 3, 39-300 Mielec	Urządzenie do bieżnikowania opon (instalacja do regeneracji opon) ul. Raclawicka 3, 39-300 Mielec	890,916
5.	"Geyer & Hosaja" Sp. z o.o. ul. Partynicka 12, 39-310 Radomyśl Wielki	Linia technologiczna bieżnikowania opon ul. Gorliczyńska 157, 37-200 Przeworsk	370,200
6.	FIRMA BAR-GUM II Mariusz Bar, 37-120 Markowa 1193,	Linia technologicznego bieżnikowania opon 37-120 Markowa 1193,	266,335
7.	REZIN s.c. Bartosz Ścisłowicz Dariusz Brud Makowisko 164, 37-500 Jarosław	Szostkarka do opon SIO 2"-28" Makowisko 164, 37-500 Jarosław	136,625

#### Najważniejsze problemy

Do najistotniejszych problemów należy niewłaściwe zagospodarowanie zużytych opon np. porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach oraz niekontrolowane spalanie w piecach domowych.

#### Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

##### Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów domów i mieszkań. Katalog odpadów nie wyodrębnia odpadów budowlanych i remontowych, wytwarzanych w gospodarstwach domowych, w grupie odpadów komunalnych, podgrupie odpadów gromadzonych selektywnie, ani wśród innych odpadów komunalnych, stąd też są one z gospodarstw domowych odbierane jako odpady klasyfikowane w grupie 17 i pod tymi kodami zagospodarowywane.

W 2013 r., w województwie podkarpackim wytworzono 1 658 544,898 Mg odpadów budowlanych:

**Tabela 27** Ilość i rodzaj odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa wytworzonych na terenie województwa podkarpackiego w 2013 roku (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
17 01 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	41 833,95
17 01 02	Gruz ceglany	6 402,58
17 01 03	Gruz ceglany	164,24
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	33,13
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	5 208,62
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	0,86
17 01 81	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	1 836,10
17 01 82	Inne niewymienione odpady	24,96
17 02 01	Drewno	1 851,44
17 02 02	Szkło	101,00
17 02 03	Tworzywa sztuczne	359,18
17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	776,48
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	597,00
17 03 03*	Smoła i produkty smołowe	2,48
17 03 80	Odpadowa papa	178,63
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	204,27
17 04 02	Aluminium	3 749,07
17 04 03	Ołów	18,42
17 04 04	Cynk	4,83
17 04 05	Żelazo i stal	47 722,11
17 04 06	Cyna	0,29
17 04 07	Mieszanki metali	1 268,18
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	1,64
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	3,30
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	101,06
17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	21 923,95
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	1 418 744,42
17 05 05	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	2,12
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	98 240,00
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	6 536,05

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
17 01 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	41 833,95
17 01 02	Gruz ceglany	6 402,58
17 01 03	Gruz ceglany	164,24
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	33,13
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	5 208,62
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	0,86
17 01 81	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	1 836,10
17 06 03	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	0,07
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	245,55
17 06 05*	Materiały budowlane zawierające azbest	4 746,32
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,15
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	2,21
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	406,00
Razem		1 663 291 220

W województwie zagospodarowano ogółem 282 830,532 Mg odpadów budowlanych i remontowych, a więc ok. 17 % wytworzonej masy. Odpady te poddawane były głównie odzyskowi w instalacjach (226 458,850 Mg) lub poza nimi (55 424,490 Mg), a niewielka część odpadów poddana została unieszkodliwianiu (947,192 Mg).

W 2013 r. najwięcej odpadów z grupy 17 (z wyłączeniem odpadu o kodzie 17 06 01 i 17 06 05) poddano przetworzeniu w instalacjach zarządzanych przez:

- HSW – Huta Stali Jakościowych S. A., ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola - 131 713,190 Mg,
- ALUMETAL GORZYCE Sp. z o. o., ul. Odlewników 52, 39-432 Gorzyce - 15 480,900 Mg,
- WTÓR - STEEL Sp. z o.o., ul. Wł. Grabskiego 19, 37-450 Stalowa Wola - 15 275,073 Mg,
- SILVA Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec – 10 452,400 Mg.



### Najważniejsze problemy

- 1) Brak ewidencjonowania odpadów przez małe firmy budowlane.
- 2) Kierowanie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa na tzw. dzikie wysypiska.
- 3) Zagospodarowanie odpadów bez stosownych decyzji
- 4) Umieszczanie odpadów z działalności gospodarczej w odpadach komunalnych.

### Komunalne osady ściekowe

Produktem oczyszczania ścieków jest silnie uwodniony osad stanowiący 1 – 2 % ilości oczyszczanych ścieków. Ilość powstających osadów jest tym większa, im wyższa jest sprawność oczyszczalni. Skład osadów ściekowych zależy nie tylko od rodzaju oczyszczanych ścieków, ale także od stosowanych procesów ich oczyszczania.

Osady ściekowe z oczyszczania ścieków komunalnych charakteryzują się łatwością zagniwania (z powodu dużej zawartości wysokobiałkowej substancji organicznej), nadmiernym uwodnieniem, trudnością w odwadnianiu (zależnie od postaci wody, jaką zawierają), lepkością i konsystencją, która powoduje, iż płyną wolniej niż woda.

Ciepło spalania osadów zależy od ilości i rodzaju związków organicznych w nich zawartych, dlatego osady surowe charakteryzuje wartość opałowa 15 - 21 tys. kJ/kg s.m. Osady ustabilizowane (po fermentacji beztlenowej lub tlenowej stabilizacji) mają niższą wartość opałową: 6,3 - 18 tys. kJ/kg s.m.

Osady wykazują dużą zmienność składu chemicznego zależną od właściwości ścieków, technologii oczyszczania i przeróbki osadów. Jest on także podstawą do oceny prawidłowości przebiegu procesu stabilizacji i stabilności osadu oraz decyduje o wyborze sposobu stabilizacji i oceny możliwości jego ostatecznego unieszkodliwiania.

Oprócz metali ciężkich w osadach znajdują się zarówno składniki pokarmowe, niezbędne dla organizmów żywych, takie jak: Cr, Sn, Zn, F, J, Co, Si, Mn, Cu, Mo, V (pod warunkiem, że nie występują w ilościach nadmiernych), jak i składniki uciążliwe dla środowiska. Do grupy wyjątkowo szkodliwych należą: Cd, Pb, Hg, As. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

W 2013 r. wytworzono w województwie podkarpackim 112 971,837 Mg osadów ściekowych (odpady uwodnione).

Osady ściekowe były przede wszystkim poddawane odzyskowi. Znaczącą masę osadów wykorzystano w rolnictwie:

Tabela 28 Zagospodarowanie osadów ściekowych w województwie podkarpackim w 2013 r. (wg WSO)

Proces odzysku	Nazwa procesu	Masa	Proces unieszkodliwienia	Nazwa procesu	Masa
		Mg			Mg
R1	Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	19,38	D5	Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)	1 948,38
R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)	10 113,56	D8	Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D 1 – D 12	173,00
R10	Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	76 871,89			
R12	Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11 niewymienione w punktach od R1 do R13	333,18	-		
<b>Razem</b>		<b>87 338,00</b>		<b>Razem</b>	<b>2 121,38</b>

**Tabela 29** Wykaz instalacji, w których w 2013 roku zagospodarowano największą ilość komunalnych osadów ściekowych (poza spalarniami komunalnych osadów ściekowych) w województwie podkarpackim (wg WSO)

L.p.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Zdolności przerobowe roczne	Ilość odpadów przetworzonych
				Mg/rok	Mg
1.	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku, ul. Żwirki i Wigury 3, 37-300 Leżajsk	Kompostownia osadów, ul. Podolszyny, 37-300 Leżajsk	R3	6000,0	4 095,92
2.	Komunalna Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o. o. w Nowej Sarzynie 37-310 Nowa Sarzyna 68B	Kompostownia 37-310 Nowa Sarzyna 768 B	R3	15000,0	4 011,08
3.	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. 39-207 Paszczyzna 62B	kompostownia bębnowa 39-207 Paszczyzna 2B	R3	3000,0	1 709,70
				<b>24000,0</b>	<b>9816,7</b>

#### Najważniejsze problemy

1. Występująca wysoka zawartość metali ciężkich w części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
2. Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz zagospodarowuje niezgodnie z wymogami prawa, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.
3. Brak wystarczających wydajności instalacji do przetwarzania osadów.

#### Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie w związku z funkcjonowaniem podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp. W województwie podkarpackim w 2013 r. wytworzono następującą ilość odpadów opakowaniowych:

**Tabela 30** Masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie województwa podkarpackiego w 2013 r. (wg WSO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa
		Mg
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	33 314,32
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	11 078,70
15 01 03	Opakowania z drewna	3 852,31
15 01 04	Opakowania z metali	2 722,10
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	415,52
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	977,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	8 770,66
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	19,80
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	762,01
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,97
<b>Razem</b>		<b>61 913,39</b>

Ponadto jak wynika ze sprawozdań wójtów, burmistrzów, prezydentów miast z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w 2013 r. odebrano i zebrano w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów łącznie 42 501,986 Mg odpadów opakowaniowych wytworzonych w gospodarstwach domowych, których wytwarzanie nie jest ewidencjonowane. Niejednokrotnie jednak jakość zbieranych z gospodarstw domowych odpadów opakowaniowych nie pozwala na ich odzysk materiałowy.

W 2013 r. odzyskowi ( w tym recyklingowi) poddano w województwie ponad 313,85 tys. Mg odpadów opakowaniowych (w tym odzyskowi w instalacjach poddano: 311 ,8 tys Mg, odzyskowi poza instalacjami: 25,406 Mg), natomiast 1998,542 Mg przekazano osobom fizycznym do wykorzystania). Unieszkodliwianiu poddano 27,823 Mg opakowań o kodzie 15 01 10. Dla opakowań ogółem osiągnięto zakładany poziom odzysku a także poziomy recyklingu poszczególnych rodzajów opakowań (tab. 36).

**Tabela 31** Osiągnięte w % poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w województwie podkarpackim w 2013 r.(wg Sprawozdania OŚ-OP2)

Wyszczególnienie	Odzysk		Recykling	
	Wymagany	Uzyskany	Wymagany (minimum)	Uzyskany
Opakowania ogółem	58,5	68,96	-	-
Opakowania z tworzyw sztucznych	-	-	21,5	55,18
Opakowania z aluminium	-	-	49,0	63,27
Opakowania ze stali w tym blachy stalowej	-	-	46,0	53,06
Opakowania z papieru i tektury	-	-	58,0	85,65
Opakowania ze szkła	-	-	55,0	55,44
Opakowania z drewna	-	-	15,0	32,57

**Tabela 32 Wykaz instalacji, w których w 2013 r. poddano odzyskowi (w tym recyklingowi) największą ilość odpadów opakowaniowych (WSO)**

L.p.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu / kod	Zdolności przerobowe roczne	Ilość odpadów przetworzonych
					Mg/rok	Mg
1.	KRYNICKI RECYKLING S.A. Ul. J. Iwaszkiewicza 48, 10-098 Olsztyn	Stacja uzdatniania stłuczki szklanej, Pełkinie, gm. Jarosław	R12	15 01 07	120000,0	99 940,600
2.	O I Produkcja Polska S.A. ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław	Instalacja do wytopu szkła, ul. Morawska 1, 37-500 Jarosław	R5	15 01 07	200000,0	91 446,900
3.	Firma SILVA Sp. z o.o. Ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Sortownia odpadów selektywnie zebranych, ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R3	15 01 03	207 360,0	67 847,00
4.	ONDULINE Production Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Linia do produkcji płyt dachowych, ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	R3	15 01 01	33 000,0	16 370,27
5.	WTÓR STEEL Sp. z o. o. Ul. Wł. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	Linia do produkcji paliwa alternatywnego, Ul. Wł. Grabskiego 12, 37-450 Stalowa Wola	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09	62400,0	8 222,00
6.	P.P.H.U. "ERGPET" Sp. z o. o. Pustków 3 59F, 39-206 Pustków	Linia recyklingowa PET, Pustków 3 59F, 39-206 Pustków	R3	15 01 02	5 000,0	2 627,55
7.	Miejski Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie Sp. z o. o Al. Wł. Sikorskiego 428, 35-304 Rzeszów	Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, Ul. Ciepłownicza 11, Rzeszów Rzeszów	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06	30 000,0	2 256,52
8.	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Paszczyzna 62B	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych, Paszczyzna 62B, 39-207 Paszczyzna	R12	15 01 06	60 000,0	2 047,90
9.	Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówki 28, 38-200 Jasło	Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, Wolica 38-200 Jasło	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 06	30 000,0	1 679,86
10.	Maciej Marek Firma Usługowo Handlowa Usługi Komunalne EKO LINE, Buszkowice 62, 37-710 Żurawica	Sortownia odpadów selektywnie zbieranych, Buszkowice 62, 37-710 Żurawica	R12	15 01 06	3 500,0	1 453,00
11.	Firma Usługowo - Handlowa "AGMET" Agnieszka Hoedl, ul. Tuwima 1, 39-200 Dębica	Urządzenie do prasowania odpadów, Ul. Sandomierska 9a,	R12	15 01 01, 15 01 02	750,0	1 449,23

L.p.	Nazwa i adres Podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Rodzaj odpadu / kod	Zdolności przerobowe roczne	Ilość odpadów przetworzonych
					Mg/rok	Mg
		39-200 Dębica				
12.	EURO EKO" Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec	Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego Kozodrza	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09	90 000,0	819,33
		Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego Mielec	R12	15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09, 15 01 10,	144 800,0	557,85
					<b>986810,0</b>	<b>296 718,01</b>

Najważniejsze problemy:

1. Brak stabilności w zakresie zbytu zebranych surowców
2. Niska jakość odbieranych odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych nie pozwalająca sprostać wzrastającym wymaganiom jakościowym surowców

#### 4.3. Odpady komunalne (grupa 20)

##### Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszane z odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości;

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe.
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska i inne.

Szacunkową masę wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie podkarpackim obliczono biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców oszacowaną na podstawie ankiet przesłanych przez samorządy gminne oraz wskaźnik nagromadzenia odpadów 0,270 Mg/M/rok. Przy obliczeniach uwzględniono turystów, kuracjuszy i studentów.

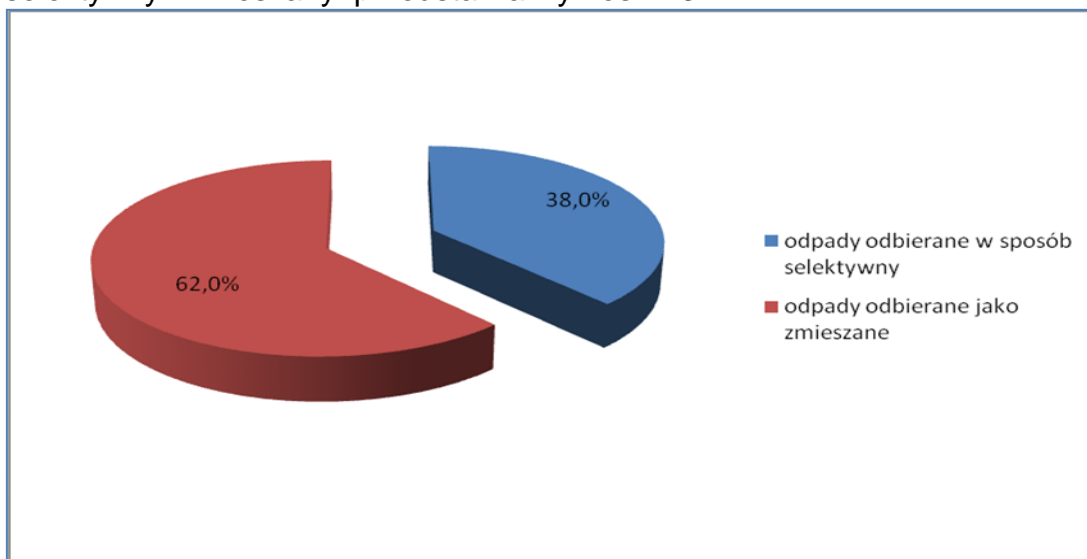
Z danych tych wynika, iż w 2014r. wytworzono ponad 525,2 tys. Mg odpadów komunalnych. Jest to ilość zdecydowanie większa od ilości zebranych i odebranych odpadów, których ilość wynosiła łącznie 449,4 tys. Mg, w tym odebrano od właścicieli nieruchomości 433,3 tys. Mg, natomiast zebrano w PSZOK 16,1 tys. Mg. W roku 2015 suma wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych wzrosła o prawie 60 tys. i wyniosła 509,33 tys. (w tym 295,8 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych). Mg. Dane te wskazują iż oszacowane ilości wytworzonych odpadów są bliskie wartościom rzeczywistym.

W 2014r. odpady odebrane i zebrane stanowiły prawie 86 % szacunkowej ilości odpadów wytwarzanych.

Pozostała ilość odpadów, była zagospodarowywana przez posiadaczy odpadów we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach, których w 2014r. zidentyfikowano 436, z czego 356 zlikwidowano. Znajdujące się na dzikich wysypiskach odpady mogą stanowić zagrożenie dla środowiska w szczególności wtedy gdy są to odpady niebezpieczne.

Odbierane odpady w zdecydowanej większości nadal stanowiły zmieszane odpady komunalne, których odebrano łącznie 274,9 tys. Mg (178,2 tys. Mg w miastach oraz 96,7 tys. Mg na terenach wiejskich).

Wartości procentowe odpadów odbieranych i zbieranych w sposób selektywny i zmieszany przedstawia wykres nr 3

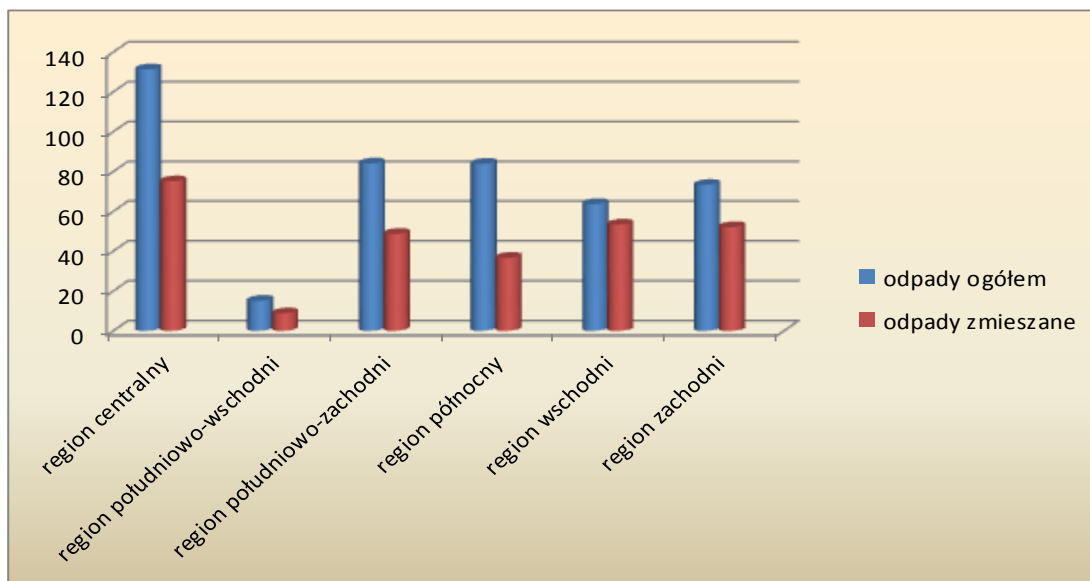


Wykres 3 Poziomy odbieranych odpadów

Odebrane zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 były zagospodarowywane w instalacjach na terenie województwa. Odpady te były w większości (95,3%) odzyskiwane w instalacji mechaniczno – biologicznego lub mechanicznego przetwarzania odpadów. Pozostała część (4,7 %) została unieszkodliwiona poprzez składowanie na składowisku.

Nadal wśród odpadów odbieranych najwięcej jest zmieszanych odpadów komunalnych.

Porównanie ilości odebranych odpadów w poszczególnych regionach przedstawia wykres nr 4.



**Wykres 4** Porównanie ogólnej ilości odebranych odpadów oraz zmieszanych odpadów

#### Łączna masa i skład wytwarzanych odpadów komunalnych

Skład morfologiczny odpadów oszacowano biorąc pod uwagę wskaźniki z aktualizowanego planu oraz zamieszczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014.

**Tabela 33.** Szacowana masa odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa podkarpackiego w 2014 r. (obliczenia własne na podstawie ankiet, WPGO z 2012r. oraz KPGO 2014)

L.p.	Wyszczególnienie	Razem	
		tys. Mg	%
1.	Papier i tektura	55,67	10,6
2.	Szkło	52,52	10,0
3.	Metale	11,56	2,2
4.	Tworzywa sztuczne	63,02	12,0
5.	Odpady wielomateriałowe	18,91	3,6
6.	Odpady kuchenne i ogrodowe	193,27	36,8
7.	Odpady mineralne	22,58	4,3
8.	Fracja < 10 mm	52,52	10,0
9.	Tekstylia	14,71	2,8
10.	Drewno	2,10	0,4
11.	Odpady niebezpieczne	4,20	0,8
12.	Inne kategorie	23,11	4,4
13.	Odpady wielkogabarytowe	11,03	2,1
<b>Razem</b>		<b>525,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Mg/M/ rok</b>		<b>0,270</b>	-

#### Odpady ulegające biodegradacji

Szacuje się, że w 2014 r. wytworzono na terenie województwa podkarpackiego 280,7 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, przy czym przyjęto iż do frakcji tej zaliczone zostaną:



- papier i tektura – 55,7 tys. Mg
- odpady kuchenne i ogrodowe - 193,3 tys. Mg
- tekstylia (część ulegająca biodegradacji – 50%) – 7,5 tys. Mg
- drewno (część ulegająca biodegradacji – 50%) – 1,1 tys. Mg
- odpady wielomateriałowe  
(część ulegająca biodegradacji– 40 %), - 7,4 tys. Mg
- frakcja do 10 mm (część ulegająca biodegradacji – 30 %), - 15,7 tys. Mg

Gminy zostały zobowiązane do ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

**Tabela 34.** Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.						
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
50	50	45	45	40	40	35

W 2014r., zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Gospodarki Odpadami Komunalnymi odebrano selektywnie 15 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji i były to głównie odpady z papieru i tektury oraz z parków i ogrodów. Odpady zielone zostały odebrane w ilości 7,7 tys. Mg. Zgodnie z danymi przedstawianymi w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów, prezydentów z gospodarowania odpadami komunalnymi w 2014 r. 439 Mg selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji zostało unieszkodliwionych poprzez składowanie, natomiast odzyskowi poddano 14,561 tys. Mg tych odpadów.

Poziomu ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania nie osiągnęły 2 gminy.

Ilość i moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów zielonych są niewystarczające do zagospodarowania tych odpadów. Należy zaznaczyć, iż w niektórych gminach tego rodzaju odpady nie są odbierane ze względu na brak możliwości ich przetworzenia. W gminach wiejskich większość tego rodzaju odpadów jest zagospodarowywana u źródła poprzez kompostowanie.

Na terenie województwa w 2014 r. funkcjonowały 3 instalacje regionalne o łącznej wydajności 13,2 tys. Mg, w tym dla odpadów zielonych 9 tys. Mg

Wykaz tych instalacji wraz z mocami przerobowymi przedstawiono w tabeli 49.

#### Odpady papieru i tektury, metalu, tworzyw sztucznych, szkła

Od 2012 r. gminy zostały zobowiązane do osiągania określonych, na każdy rok odrębnie, poziomów recyklingu odpadów z papieru i tektury, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.

**Tabela 35.** Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów w latach 2014-2020

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%] w latach						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	14	16	18	20	30	40	50

W 2014 r. selektywnie odebrano i zebrano od właścicieli nieruchomości ok. 72 tys. Mg tego rodzaju odpadów, z czego prawie 47 tys. Mg czyli 65,3 % zostało poddanych recyklingowi. Natomiast przygotowano do ponownego użycia 1,2 tys. Mg (1,6 %). Oznacza to, że w skali województwa prawie 26% wytwarzanych tego rodzaju odpadów zostało poddanych recyklingowi.

Na terenie województwa wymaganego w 2014 r. 14 % poziomu recyklingu nie osiągnęła 1 gmina.

Nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie wydajności instalacji do recyklingu tego rodzaju odpadów, ze względu na fakt iż ta sama metoda odzysku jest przypisana zarówno do odzysku nie będącego recyklingiem jak również do recyklingu. Z opisu procesu zawartego w decyzjach na przetwarzanie odpadów nie można określić czy mamy do czynienia z odzyskiem czy też z recyklingiem odpadów.

Należy zauważyć, że istniejące na terenie województwa instalacje do przetwarzania odpadów papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła i metali przetwarzają zarówno odpady komunalne jak również odpady przemysłowe. Ponadto wszystkie te instalacje mają możliwość przetwarzania odpadów przyjętych spoza województwa, ze względu na brak regionalizacji w tym zakresie. Istotną także kwestią jest to że różnego rodzaju tworzywa sztuczne nie mogą być przetwarzane w jednej instalacji - wymagane są różne instalacje. Mając powyższe na uwadze zasadnym jest uwzględnienie planów budowy czy też modernizacji instalacji poddających recyklingowi czy też przygotowaniu do ponownego użycia tego rodzaju odpadów.

#### Odpady budowlane

Odpady budowlane uznawane za odpady komunalne, są to odpady budowlano - remontowe wytwarzane w wyniku funkcjonowania gospodarstwa domowego. Również te odpady zostały objęte prawnym obowiązkiem ich odzysku, w tym recyklingu.

Obowiązujące poziomy odzysku, w tym recyklingu dla odpadów budowlanych przedstawiono w tabeli nr 47.

**Tabela 36** Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych, w latach 2014 - 2020

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	38	40	42	45	50	60	70

W gminach Województwa podkarpackiego, wg informacji zawartej w sprawozdaniach wójtów, burmistrzów i prezydentów, odebrano łącznie 3,0 tys. Mg odpadów budowlanych, co stanowi 0,006 % wszystkich odebranych i zebranych odpadów komunalnych. Odzyskowi, w tym recyklingowi, zostało poddanych 4,5 tys. Mg odpadów budowlanych. Wymaganego na 2014 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami nie osiągnęło 6 gmin. W zdecydowanej większości przypadków jest to związane z brakiem przekazania tego rodzaju odpadów przez mieszkańców. Odpady te na terenach zabudowy zagrodowej na ogół zagospodarowywane są we własnym zakresie (np. do utwardzania terenu). Jest to zgodne z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o odpadach. Głównym sposobem zagospodarowania odpadów budowlanych odebranych przez gminy jest ich wykorzystanie poza instalacjami i urządzeniami.

#### Odpady niebezpieczne

Według przeprowadzonych szacunków w 2014 r. na terenie województwa podkarpackiego w strumieniu odpadów komunalnych znajdowało się 4,2 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. Na terenie województwa odebrano selektywnie 568 Mg tych odpadów. Głównym sposobem przetwarzania był proces R 12.

#### Istniejące systemy odbierania odpadów

Obowiązkiem gminy wynikającym z zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jest zorganizowanie systemu odbierania i zbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Rada gminy, może zdecydować (w formie uchwały) o przejęciu takiego obowiązku także z nieruchomości niezamieszkałych.

W województwie podkarpackim obowiązek odbierania odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych przejęło prawie 42 % gmin. W celu zwiększenia ilości odpadów selektywnie zbieranych każda gmina została zobowiązana także do utworzenia stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Wymóg ten do końca 2014 r. zrealizowało 115, czyli 72 % gmin w województwie podkarpackim. Ze względu na fakt, iż zgodnie z wymogami prawa, każda gmina winna samodzielnie lub z innymi gminami utworzyć punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, który byłby łatwo dostępny dla mieszkańców, wydaje się iż liczba istniejących PSZOK jest niewystarczająca.

Prowadzone działania w zakresie uszczelnienia systemu zagospodarowania odpadów komunalnych spowodowały, iż na terenie województwa odebrano i zebrano 449,4 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego 62 % były to zmieszane odpady komunalne, natomiast 38 % to odpady zebrane w sposób selektywny (wykres nr 3).

Odebrane i zebrane z nieruchomości odpady komunalne stanowiły 86% oszacowanej ilości wytworzonych odpadów komunalnych.

Pozostała ilość odpadów, pomimo faktu zmiany systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, była przez mieszkańców zagospodarowywana we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie) oraz porzucana na tzw. dzikich fach, których w 2014r. zidentyfikowano 436, z czego 356 zlikwidowano. Znajdujące się na dzikich wysypiskach odpady mogą stanowić

zagrożenie dla środowiska w szczególności wtedy gdy są to odpady niebezpieczne.

W przypadku spalania tworzyw sztucznych oraz drewna zawierającego impregnaty oraz farby i lakiery emitowane są liczne zanieczyszczenia (np. dioksyny, węglowodory aromatyczne, metale ciężkie).



**Wykres 5** Udział procentowy wysypisk zlikwidowanych oraz pozostałych do likwidacji.

Jak wynika z informacji przedstawionych przez gminy w trakcie ankietyzacji, w zabudowie jednorodzinnej odpady zmieszane gromadzone są najczęściej w pojemnikach lub workach koloru czarnego znajdujących się na posesji, natomiast materiały surowcowe, w tym opakowania zbierane były głównie w workach o zróżnicowanej kolorystyce. Najczęściej występującymi kolorami są: biały na szkło bezbarwne, zielony na szkło kolorowe, żółty na tworzywa i metale, niebieski na papier i tekturę.

W zabudowie wielorodzinnej odpady zmieszane gromadzone są przede wszystkim do pojemników zbiorczych zlokalizowanych w wyodrębnionych miejscach przy posesjach, podobnie jak odpady segregowane, które zbiera się w systemie wielopojemnikowym.

Dodatkowo w gminach rozmieszczone są w dogodnych miejscach pojemniki (obok szkół, na placach, w miejscach publicznych itp.), do których mieszkańcy mogą oddawać odpady surowcowe. Jednak zdarza się, że do tych pojemników są podrzucane przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zmieszane odpady komunalne.

Uzupełnieniem takich systemów są punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, gdzie zazwyczaj nieodpłatnie właściciele nieruchomości mogą oddać, określone w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie, rodzaje odpadów.

Oprócz przedstawionego powyżej systemu 15 gmin w województwie odbiera odpady komunalne metodą „suche”, „mokre”, gdzie do odpadów suchych zalicza się zazwyczaj tworzywa sztuczne, metale, szkło, papier i tekturę, opakowania wielomateriałowe natomiast pozostałe odpady w szczególności

odpady kuchenne, mineralne i inne odpady nie odbierane selektywnie traktowane są jak odpady mokre. Przy tego typu systemie niejednokrotnie odrębnie odbierane jest jeszcze szkło.

Dodatkowo w wielu gminach zbierane są selektywnie odpady (głównie szkło) oraz odzież i tekstylia. Odbywa się to metodą donoszenia do specjalnych pojemników rozmieszczonych w miejscach ogólnodostępnych.

Na obszarach miejskich odpady ulegające biodegradacji, szczególnie odpady zielone odbierane są u źródła z częstotliwością wskazaną w regulaminie lub zbierane w PSZOK. Na terenach wiejskich odpady zielone z reguły kompostowane są w przydomowych kompostownikach.

Odpady zielone zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach objęte są obowiązkiem zagospodarowania w regionie na terenie którego powstały.

Baterie zbierane są przede wszystkim do pojemników rozmieszczonych w szkołach. W niektórych gminach zbieranie baterii odbywa się również w budynkach urzędów i w sklepach, a przeterminowanych farmaceutyków w aptekach.

Odpady wielkogabarytowe, opony oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierane są w trakcie tzw. „wystawek”, polegających na odbiorze wystawionych przez mieszkańców odpadów w określonych dniach z przed posesji lub zbierane w PSZOK.

Organizowane są także w parafiach zbiórki funkcjonującego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przekazywanego potrzebującym. Działania takie traktowane są jako zapobieganie powstawaniu odpadów.

Zużyty sprzęt pochodzący z gospodarstw domowych zbierany jest także przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego. W sklepach wielkopowierzchniowych umieszczone są specjalne pojemniki, gdzie można nieodpłatnie pozostawić odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii i akumulatorów.

Odpady budowlane odbierane są na ogół z posesji na zasadzie realizacji usługi „na telefon” lub przekazywane do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Ze względu na „podrzucanie” do systemu gospodarki odpadami komunalnymi odpadów budowlanych pochodzących z działalności gospodarczej niektóre gminy ograniczyły ilość przyjmowanych odpadów tego typu w ramach uiszczonej opłaty.

Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbiera się najczęściej w trakcie tzw. „wystawek”, polegających na odbiorze wystawionych przez mieszkańców odpadów w określonych dniach. Zużyty sprzęt pochodzący z gospodarstw domowych zbierany jest przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu lub w punktach wskazanych przez organ wykonawczy gminy. Odpady niebezpieczne, takie jak przepracowane oleje, puszk po farbach zbierane są akcyjnie.

Każda gmina jest zobowiązana do utworzenia stacjonarnego punktu zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Punkty te oraz niejednokrotnie gniazda recyklingowe są uzupełnieniem systemu odbierania odpadów komunalnych. W PSZOK najczęściej zbierane są różnego rodzaju opakowania, odpady

wielkogabarytowe, opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki, odpady budowlane, odpady ulegające biodegradacji w tym zielone.

W województwie podkarpackim 115 gmin miało utworzone Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w 2014r.

#### **4.4. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku oraz rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. wprowadziła przepisy określające sposób zagospodarowania niektórych rodzajów odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości.

Zakazano przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakazała przekazywanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych do regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych (RIPOK) wyznaczonych nie tylko zapisami WPGO, ale przede wszystkim przez przepisy uchwały w sprawie wykonania WPGO. Tylko w przypadku, jeżeli RIPOK uległ awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn mogą zostać one przekazane instalacji zastępczej. W pierwszej kolejności do instalacji zastępczej znajdującej się w tym samym regionie, a jeżeli instalacja ta nie może takich odpadów przyjąć (np. ze względu na niewystarczające moce przerobowe) to do instalacji zastępczej znajdującej się poza regionem.

W województwie podkarpackim nie zagospodarowywano odpadów komunalnych takich jak baterie i akumulatory, oraz innych odpadów komunalnych klasyfikowanych, jako niebezpieczne. Odpady te były kierowane do instalacji znajdujących się poza województwem.

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu mogą być wyłącznie instalacje posiadające status regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Zapis ten obowiązywał będzie od dnia 01.07.2018r.

W zakresie instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych czy też odpadów zielonych informacje dotyczące rodzaju, lokalizacji czy mocy przerobowych zostały podane w poprzednich podrozdziałach (tabele nr 48 oraz 49). Poniżej przedstawiono dane dotyczące składowisk odpadów na których lokowane były odpady komunalne.

Na terenie województwa podkarpackiego funkcjonują 2 spalarnie odpadów, w których były przekształcane także odpady niebezpieczne pochodzące z odpadów komunalnych . Do instalacji tych należą spalarnie Raf Ekologia w Jedliczu oraz FUH EKO-TOP w Rzeszowie.

W 2014 . r. w instalacjach tych przetworzono odpowiednio 285,8 Mg oraz 32,1 Mg odpadów komunalnych

Składowiska odpadów na których składowane były również odpady komunalne

W województwie podkarpackim wg stanu na dzień 31.12.2014 r., odpady komunalne (odpady z targowisk, odpady z cmentarzy itp.) przyjmowane były na 16 składowiskach (tab. 50).

**Tabela 37** Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie województwa podkarpackiego, na których są składowane odpady pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych oraz niektóre odpady komunalne.

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita	Pojemność wypełniona	Pojemność pozostała
		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>Region Centralny</b>				
1.	Składowisko Odpadów w Strzyżowie składowisko „Strzyżów”	113 750,0	75 569,0	38181,0
2.	Międzygminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dynowie, ul. Wuški, składowisko „Dynów”	72 033,0	57394,0	14 639,0
<b>Region Południowo - Wschodni</b>				
3.	Składowisko odpadów w Średnim Wielkim Średnie Wielkie, gmina Zagórz, składowisko ”Średnie Wielkie”	205 076,0	122 578,0	82 498
<b>Region Południowo - Zachodni</b>				
4.	Składowisko odpadów w Krośnie 38-400 Krosno, ul. Białobrzaska, składowisko ”Krosno”	474 486,36	253 322,75	221 163,61
5.	Składowisko odpadów w Karlikowie 38-505 Karlików, gmina Bukowsko składowisko ”Karlików”	26 000,0	2 670,0	23 330,0
<b>Region Północny</b>				
6.	Międzygminne Składowisko Odpadów w Sokołowie Młp. -	98 000,0	71300,0	26700,0
7.	Składowisko odpadów w Giedlarowej, składowisko „Giedlarowa”	283 000,0	240545,7	42454,3
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Stalowej Woli,	495 000,0	307305	187695,0
9.	Składowisko odpadów w Jeziórku, gmina Grębów składowisko ”Jeziórko”	45860	13441	32419,0
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy,	20 192,0	19356,0	836,0
11.	Składowisko odpadów Sigielki 37-418 Krzeszów – Sigielki składowisko ”Sigielki”	294 337,0	118 751,0	175 586,0
<b>Region Wschodni</b>				
12.	Składowisko odpadów w m. Młyny, gmina Radymno, składowisko ”Młyny”	907 825	806 521	101 304,0
13.	Składowisko odpadów w Narolu 37-610 Narol składowisko ”Narol”	18 000,0	12 000,0	6 000,0

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita	Pojemność wypełniona	Pojemność pozostała
		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
14.	Składowisko odpadów w Futorach, – gmina Oleszyce składowisko "Futory"	16875	10864	6011
15.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Przemyślu, ul. Piastowska 22-Przemyśl składowisko "Przemyśl"	1 200 000,0	268 447	931 553
<b>Region Zachodni</b>				
16.	Składowisko odpadów w Kozodrzy. gmina Ostrów składowisko „Kozodrza”	2 301 905,0	1880865	421040

Uzupełnieniem systemu przetwarzania odpadów komunalnych jest sieć instalacji do odzysku odpadów z selektywnego zbierania (sortownie).

#### Sortownie

W województwie podkarpackim na koniec 2014 roku funkcjonowało 21 instalacji służących do przetwarzania (doczyszczania) selektywnie zebranych odpadów. W głównej mierze były to instalacje na których przetwarzane były zarówno zmieszane odpady komunalne jak i odpady z selektywnej zbiórki. Łączna wydajność tych instalacji wynosiła 639,3 tys. Mg

Biorąc pod uwagę, że w województwie wytworzono w 2014 roku ok. 525 tys. Mg odpadów komunalnych, że istniejące moce przerobowe są wystarczające.

**Tabela 38** Charakterystyka instalacji do sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa podkarpackiego według stanu na dzień 31.12.2014 r. (WSO)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)
1.	Sortownia odpadów komunalnych z selektywnej zbiórki	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Jodłowej Jodłowa 1A 39-225 Jodłowa	Jodłowa 1A 39-225 Jodłowa	R12	860,0
2.	Sortownia odpadów zmieszanych Rozdrabniacz DW3060+Sito SM518	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wolności 171, 39-300 Mielec	ul. Wolności 171, 39-300 Mielec	R12	50 000,0
3.	Sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych Taśmociąg 9/800 i 10/500	ul. Wolności 171, 39-300 Mielec		R12	1 000,0
4.	Sortownia odpadów zmieszanych	Maciej Marek Firma Usługowo Handlowa EKO-Line Usługi Komunalne	Buszkowice	R12	3 500



L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Symbol R lub D wg decyzji	Zdolności przerobowe roczne (Mg/rok)
5.	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Paszczyzna 62B	Paszczyzna 62b 39-207	R12	10 000,0
6.	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa w Błażowa	Błażowa	R12	1 500,0
7.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych	Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28 38-200 Jasło	Wolica k/Jasła	R12	18 000,0
8.	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku ul. Żwirki i Wigury 3, 37-300 Leżajsk	37-300 Leżajsk ul. Podolszyny 1	R12	10 000,0
9.	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie ul. al. Gen. Władysława Sikorskiego 428, 35-304 Rzeszów	Rzeszów ul. Ciepłownicza	R12	30 000,0
10.	Sortownia odpadów zmieszanych	Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjno-Usługowe „ZAGRODA” Sp z o.o.	ul. 1-Maja 38b 38-100 Strzyżów	R12	4 000,0
11	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie zebranych i zmieszanych	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Brzegi Dolne	Brzegi Dolne 1, 38-700 Ustrzyki Dolne	R12	10 000,0
12.	Zakład Segregacji Odpadów Sortownia odpadów selektywnie zbieranych	Gminny Zakład Komunalny w Pysznicy	ul. Wolności 295 37-403 Pysznica	R12	2 000,0
13.	Stacja uszlachetniania słoiczki szklanej	Krynicki Recykling S.A w Olsztynie	Pełkinie 163 A	R12	172 500,0

Zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywa się na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach. Wyjątek stanowią zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone, gdzie przepisy prawne wprowadzają zakaz ich przetwarzania poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Na terenie województwa podkarpackiego w 2014 r. przetworzono w instalacjach 217,95 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20, w tym poddano unieszkodliwieniu poprzez składowanie prawie 21,6 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Odpady unieszkodliwione były na składowisku w Przemyślu.

Wprowadzenie nowego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych oraz przepisy prawne wskazujące, iż na składowiska odpadów winny trafiać odpady po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych spowodowały że zmieszane odpady komunalne w zdecydowanej większości były przetwarzane w instancjach mechanicznych (instalacjach mechanicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów). Tylko niecałe 10 % odebranych zmieszanych odpadów komunalnych trafiło bezpośrednio do składowania.

Zmieszane odpady komunalne, zagospodarowane były w instalacjach na terenie województwa wskazanych w tabeli nr 48.

**Tabela 39** Instalacje w których przetwarzano zmieszane odpady komunalne w poszczególnych regionach w 2014r. w sposób inny niż składowanie

Region	Nazwa instalacji	Moc przerobowa ogółem / dla zmieszanych odpadów komunalnych* w tys Mg	Status	Ilość przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych w 2014r. w tys. Mg	Uwagi
Zachodni	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów ZUK w Ostrowie Zakład w Kozodrzy	60,0 / 57,0	regionalna	51,1	
	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów PGO w Paszczynie	50,0 / 45,0	regionalna	11,5	Regionalna od 01.01.2015r.
	Instalacja mechanicznego przetwarzania (wytwarzania paliwa alternatywnego) Euro-Eko Sp. z o.o.		zastępcza		
	Zakład w Mielcu	144,8 / 28,8		7,5	
	Zakład w Kozodrzy	90,0 / 24,4		28,3	
		FHUP.Wibo w Maliniu	17,5	zastępcza	-
Południowo-wschodni	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów MPGK w Brzegi Dolne	10,0 / 10,0	zastępcza	8,8	

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

Południowo-zachodni	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów MPGK Sp. z o.o. w Krośnie	65,5 / 49,5	regionalna	39,5	
	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów EKOMAX w Wolicy	30,0 / 21,0	zastępcza	11,2	
Wschodni	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów EMPOL w Tylmanowej Zakład w Młynach	125,0 / 66,0	regionalna	39,3	Wydajność instalacji została zweryfikowana w trakcie wydawania pozwolenia zintegrowanego
	Instalacja przetwarzania odpadów w Przemysłu Zakłady Komunalne „Południe” w Krakowie	30,0/26,5	regionalna	Nie funkcjonowała	Regionalna od stycznia 2015r
Centralny	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów MPGK Rzeszów	30,0/25,0	zastępcza	5,8	
	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów Zagroda Strzyżów	6,0/6,0	zastępcza	6,0	
	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. w Mielcu	50,0/20,0	zastępcza	7,9	
Północny	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów .A.S.A. Tarnobrzeg	36,0 / 36,0	regionalna	23,17	
	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów w Giedlarowej Stare Miasto Park w Wierzawicach	25,0 / 25,0	zastępcza do 31.12.2014	16,38	MBP regionalna od stycznia 2015r
	Instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów w Sigietkach Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Krzeszowie	30,0 / 24,6	zastępcza	5,7	MBP Instalacja regionalna od stycznia 2016r.
	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	57,0 / 54,0	regionalna	Nie funkcjonowała	Instalacja regionalna od września 2015r.

*Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022*

	w Stalowej Woli			
Razem		856,8/536,3		262,15

\*Wg danych z decyzji w zakresie przetwarzania odpadów

**Tabela 40** Wykaz instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych (stan na dzień 31.12.2014 r.)

Region	Nazwa instalacji	Moc przerobowa ogółem/dla odpadów zielonych w tys. Mg	Status	Ilość przetworzonych odpadów zielonych w 2014r. w tys. Mg	Szacunkowa ilość odpadów powstająca w regionie w tys. Mg	Uwagi
Zachodni	Komposter K16 PGO Paszczyzna	3,0 / 3,0	regionalna	1,1	3,8	
Południowo-zachodni	Instalacja do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji MPGK Krosno	4,2 / 2,07	regionalna	1,17	3,6	
Północny	Kompostownia odpadów zielonych oraz osadów ściekowych Miejski Zakład Komunalny w Leżajsku	6,0 / 4,0	regionalna	3,9	4,1	
Razem		13,2/9,07		6,17	11,5	

W województwie podkarpackim ze względu na gospodarowanie odpadami komunalnymi, wydzielonych było 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, należały do nich:

**Region centralny**

Region ten obejmował gminy wymienione w tabeli 38.

**Tabela 41** Wykaz gmin Regionu Centralnego

L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
1	Powiat brzozowski	Nozdrzec	W
2	Powiat rzeszowski	Błażowa	M-W
3		Boguchwała	M-W
4		Chmielnik	W
5		Dynów	M
6		Dynów	W
7		Głogów Małopolski	M-W
8		Hyżne	W
9		Krasne	W
10		Lubenia	W
11		Świlcza	W
12		Trzebownisko	W
13		Tyczyn	M-W
14		Powiat strzyżowski	Czudec
15	Frysztak		W
16	Niebylec		W
17	Strzyżów		M-W
18	Wiśniowa	W	
19	Powiat przeworski	Gać	W
20		Jawornik Polski	W
21		Kańczuga	M-W
22	Powiat łańcucki	Łańcut	M
23		Łańcut	W
24		Markowa	W
25	Powiat m. Rzeszów	Rzeszów	M

W 2014r. na terenie regionu centralnego zamieszkiwało 453,8 tys. mieszkańców .

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosiła w 2014r. 138,3 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 129,3 tys. Mg, w tym zmieszanych odpadów komunalnych 72,7 tys. Mg. Odebrane i zebrane odpady stanowiły, ponad 93 % wszystkich wytworzonych odpadów.

W regionie tym na koniec 2014r. brak było regionalnej instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (planowana jest instalacja termicznego przekształcania odpadów). Zmieszane odpady komunalne przetwarzano w instalacjach zastępczych zlokalizowanych na terenie regionu ZHPU Zagroda Sp. z o.o. Strzyżów oraz MPGK Sp. z o.o. w Rzeszowie a także poza terenem regionu centralnego (instalacji Pana Jerzego Kotulaka w Wolicy, Spółki Stare Miasto-Park w Giedlarowej, Firmy EMPOL – Zakład w Młynach, instalacji Gminy Ostrów w Kozodrzy).

Do końca 2014r. na terenie regionu brak było instalacji do przetwarzania odpadów zielonych. Wytworzone na terenie regionu odpady ulegające biodegradacji były zagospodarowane w kompostownikach przydomowych, natomiast odebrane

selektywnie odpady zielone przetwarzano poza regionem (instalacja biologicznego przetwarzania Spółki MZK w Leżajsku). Natomiast pozostałości po sortowaniu odpadów zostały częściowo zagospodarowane na składowiskach w regionie zlokalizowanych w Strzyżowie oraz Dynowie i będących instalacjami zastępczymi. Odpady, które nie zostały poddane składowaniu w regionie zostały zagospodarowane poza regionem.

Z danych przedstawionych do bazy gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że jedna gmina z terenu regionu centralnego nie osiągnęła poziomu recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych.

Wszystkie gminy osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi. Wszystkie gminy także osiągnęły wymagany poziom ograniczenia składowania odpadów ulegające biodegradacji.

Na terenie regionu funkcjonują także sortownie odpadów z selektywnego zbierania zlokalizowane w Błazowej oraz Strzyżowie.

### **Region Południowo-Wschodni**

**Tabela 42** Wykaz gmin Regionu Południowo - Wschodniego

L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
1	Powiat bieszczadzki	Czarna	W
2		Lutowiska	W
3		Ustrzyki Dolne	M-W
4	Powiat sanocki	Tyrawa Wołoska	W
5		Zagórz	M-W
6	Powiat leski	Baligród	W
7		Cisna	W
8		Lesko	M-W
9		Olszanica	W
10		Solina	W
11	Powiat przemyski	Bircza	W

W gminach znajdujących się na terenie regionu południowo-wschodniego zamieszkiwało w 2014r. niewiele ponad 71 tys. mieszkańców. Należy jednak zaznaczyć iż jest to obszar turystyczny, stąd też szacowana ilość odpadów uwzględniała także przebywających turystów. Szacowana ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosi 19,8 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 15,1 tys. Mg, co stanowi prawie 77 % odpadów wytworzonych. W sposób nieselektywny odebrano 8,8 tys. Mg

W regionie tym brak było instalacji regionalnych do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady zmieszane w 2014r. zagospodarowywane były w sortowni zarządzanej przez MPGK Sp. z o.o. w Ustrzykach Dolnych.

Do końca 2014r. na terenie regionu nie było także instalacji do przetwarzania odpadów zielonych, natomiast pozostałości po sortowaniu odpadów były zagospodarowane na składowisku będącym instalacją zastępczą zlokalizowanym w Średnim Wielkim, a zarządzanym przez ZUT Sp. z o.o. w Zagórz.

Z danych przedstawionych do bazy gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że w 2014r. wszystkie gminy z terenu regionu osiągnęły poziom recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych.

Również wszystkie gminy osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi, a także osiągnęły wymagany poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

### **Region Południowo- Zachodni**

W regionie południowo-zachodnim, na terenie 32 gmin zamieszkiwało prawie 365 tys. mieszkańców.

**Tabela 43** Wykaz gmin Regionu Południowo - Zachodniego

L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
1	Powiat brzozowski	Brzozów	M-W
2		Domaradz	W
3		Dydnia	W
4		Haczów	W
5		Jasienica Rosielna	W
6	Powiat jasielski	Jaśło	M
7		Brzyska	W
8		Dębowiec	W
9		Jaśło	W
10		Kołaczyce	M-W
11		Krempna	W
12		Nowy Żmigród	W
13		Osiek Jasielski	W
14		Skołyszyn	W
15		Tarnowiec	W
16	Powiat krośnieński	Chorkówka	W
17		Dukla	M-W
18		Iwonicz-Zdrój	M-W
19		Jedlicze	M-W
20		Korczyna	W
21		Krościenko Wyżne	W
22		Miejsce Piastowe	W
23		Rymanów	M-W
24		Wojaszówka	W
25		Jaśliska	W
26	Powiat sanocki	Sanok	M
27		Besko	W
28		Bukowsko	W
29		Komańcza	W
30		Sanok	W
31		Zarszyn	W
32	Powiat m. Krosno	Krosno	M

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosiła w 2014r. 89,9 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 84,1 tys. Mg, co stanowiło 94 % odpadów wytworzonych. Zmieszanych odpadów komunalnych odebrano 48,7 tys. Mg co stanowiło 58% wszystkich odebranych i zebranych odpadów,

natomiast 41,2 tys. Mg (42 %) były to odpady odebrane i zebrane w sposób selektywny.

W regionie południowo- zachodnim regionalną instalacją do przetworzenia zmieszanych odpadów komunalnych została ustanowiona instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Krośnie zarządzana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o w Krośnie. Także ten przedsiębiorca zarządza, zlokalizowaną w Krośnie, instalacją regionalną do przetwarzania odpadów zielonych. Ponadto na terenie regionu znajduje się instalacja zastępcza do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych należąca do PHU EKOMAX Jerzy Kotulak i zlokalizowana Wolicy.

Pozostałości po sortowaniu odpadów zagospodarowano na składowiskach będących instalacjami zastępczymi zlokalizowanych w Krośnie, w Karlikowie i w Radoszycach.

Z danych zawartych w sprawozdaniach o odpadach komunalnych wynika, że wszystkie gminy z terenu regionu osiągnęły poziom recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych, jednak 5 gmin nie osiągnęło poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi. Wynikało to głównie z faktu, że na terenach wiejskich tego rodzaju odpady zagospodarowywane są przez właścicieli nieruchomości, głównie do utwardzania dróg dojazdowych, podwórek i dróg polnych. Sytuacja taka powoduje, że gminy nie mogą wykazać przyjętych i zagospodarowanych w sposób zorganizowany odpadów.

Wszystkie gminy w regionie osiągnęły wymagany poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.



**Region Północny**

Wykaz gmin regionu północnego zawiera tabela nr 41.

**Tabela 44 Wykaz gmin Regionu Północnego**

L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
1	Powiat jarosławski	Wiązownica	W
2	Powiat łańcucki	Czarna	W
3		Białobrzegi	W
4		Rakszawa	W
5		Żołynia	W
6	Powiat rzeszowski	Sokołów Małopolski	M-W
7		Kamień	W
8	Powiat przeworski	Sieniawa	M-W
9		Tryńcza	W
10		Adamówka	W
11	Powiat kolbuszowski	Raniżów	W
12	Powiat leżajski	Leżajsk	M
13		Grodzisko Dolne	W
14		Kuryłówka	W
15		Leżajsk	W
16		Nowa Sarzyna	M-W
17		Harasiuki	W
18	Powiat niżański	Jarocin	W
19		Jeżowe	W
20		Krzeszów	W
21		Nisko	M-W
22		Rudnik nad Sanem	M-W
23		Ulanów	M-W
24		Stalowa Wola	M
25	Powiat stalowowolski	Bojanów	W
26		Pysznica	W
27		Radomyśl nad Sanem	W
28		Zaklików	M-W
29		Zaleszany	W
30		Baranów Sandomierski	M-W
31	Powiat tarnobrzegi	Gorzyce	W
32		Grębów	W
33		Nowa Dęba	M-W
34	Powiat m.Tarnobrzeg	Tarnobrzeg	M

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosiła w 2014r. 101,6 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 83,9 tys. Mg (w tym zmieszanych 37,1 tys. Mg), co stanowi prawie 83 % odpadów wytworzonych. Zmieszane odpady komunalne stanowiły 44,2 % wszystkich odebranych i zebranych odpadów.

W regionie północnym na koniec 2014r. funkcjonowała jedna instalacja regionalna do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych należąca do Spółki .A.S.A. i zlokalizowana w Tarnobrzegu.

Ponadto zmieszane odpady komunalne przetwarzane były w instalacjach zastępczych tj. sortowni Stare Miasto Park Sp. z o.o. w Wierzawicach (instalacja w Giedlarowej uzyskała status RIPOK w styczniu 2015 r.) oraz sortowni Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Sigiełkach .

Jedyna w regionie instalacja regionalna do przetwarzania odpadów zielonych znajduje się w Leżajsku, a zarządzana jest przez (Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Leżajsku. Instalacja zlokalizowana jest w znacznej odległości (ponad 50 km) od dwóch największych miast w regionie Stalowej Woli i Tarnobrzega. Stąd też ze względu na koszty transportu nie wszystkie odpady zielone były w tych miastach odebrane. W roku 2014. W Tarnobrzegu odebrano zaledwie 64,7 Mg odpadów zielonych o kodzie 20 02 01, natomiast w Stalowej Woli odebrano 1289 Mg .

Na terenie regionu znajduje się jedna instalacja posiadająca status RIPOK do zagospodarowania pozostałości po sortowaniu oraz mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu odpadów, którą jest składowisko odpadów w Stalowej Woli oraz instalacje zastępcze którymi w 2014r. były składowisko odpadów w Sigiełkach, składowisko odpadów w Giedlarowej, składowisko odpadów w Grębowie, składowisko odpadów w Pyszniczy oraz składowisko odpadów w Sokołowie Małopolskim.

Z danych przedstawionych do bazy gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że wszystkie gminy z terenu regionu osiągnęły poziom recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych.

Także wszystkie gminy osiągnęły poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi. Wszystkie gminy także osiągnęły wymagany poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

W regionie północnym prowadzą działalność także dwie sortownie odpadów pochodzących z selektywnego zbierania głównie opakowaniowych. Sortownie te zlokalizowane są w Leżajsku (MZK Sp. z o.o) oraz w Pyszniczy (ZGK Sp. z o.o. w Pyszniczy).

W regionie mieszkało w 2014r. 393,2 tys. osób.

## **Region Wschodni**

Region wschodni składał się z 31 gmin, w których zamieszkiwało prawie 295 tys. mieszkańców.

**Tabela 45** Wykaz gmin Regionu Wschodniego

<b>L.p.</b>	<b>Powiat</b>	<b>Gmina</b>	<b>Typ gminy</b>
1	Powiat jarosławski	Jarosław	M
2		Radymno	M
3		Chłopice	W
4		Jarosław	W
5		Laszki	W
6		Pawłosiów	W
7		Pruchnik	W
8		Radymno	W
9		Rokietnica	W
10		Roźwienica	W
11	Powiat lubaczowski	Lubaczów	M
12		Cieszanów	M-W
13		Horyniec-Zdrój	W
14		Lubaczów	W
15		Narol	M-W
16		Oleszyce	M-W
17		Stary Dzików	W
18		Wielkie Oczy	W
19	Powiat przemyski	Dubiecko	W
20		Fredropol	W
21		Krasiczyn	W
22		Krzywcza	W
23		Medyka	W
24		Orły	W
25		Przemyśl	W
26		Stubno	W
27	Żurawica	W	
28	Powiat m. Przemyśl	Przemyśl	M
29	Powiat przeworski	Przeworsk	M
30		Przeworsk	W
31		Zarzecze	W

Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosi 81,0 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 63,7 tys. Mg (w tym zmieszanych odpadów komunalnych 55,6 tys. Mg), co stanowi prawie 79 % odpadów wytworzonych.

W regionie Wschodnim na dzień 31 grudnia 2014 r. funkcjonowała jedna instalacja RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych znajdująca się w Młynach należąca do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych EMPOL Sp. z o.o. w Tylmanowej.

Od stycznia 2015r. status RIPOK uzyskała także instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Przemysłu należąca do Zakładów Usługowych Sp. z o.o. „Południe” w Krakowie. Do końca 2014r. na terenie regionu nie było instalacji do przetwarzania odpadów zielonych, natomiast zmieszane odpady komunalne odebrane w Przemysłu, a także pozostałości po sortowaniu odpadów zagospodarowywano na składowisku zlokalizowanym w Przemysłu (instalacja RIPOK) oraz na składowiskach będących instalacjami zastępczymi zlokalizowanych w Młynach, Narolu oraz Futorach. Jedna gmina na terenie regionu nie osiągnęła wymaganego poziomu ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.

Z danych przedstawionych do bazy gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że wszystkie gminy z terenu regionu osiągnęły poziom recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych, natomiast 8 gmin nie osiągnęło wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi.

Odebrane selektywnie odpady zielone zostały przekształcone w instalacji MBP w Młynach, pomimo iż instalacja ta nie została wskazana, w uchwale Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie wykonania WPGO jako instalacja regionalna lub zastępcza do przetwarzania tego rodzaju odpadów. Sytuacja taka miała charakter incydentalny i wynikała z faktu posiadania przez instalację praw nabytych na przetwarzanie tych odpadów wynikających z zezwolenia na odzysk, które zostało wydane przed uchwałą Sejmiku Województwa podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2012r w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego.

**Region Zachodni****Tabela 46** Wykaz gmin Regionu Zachodniego

L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
1	Powiat mielecki	Borowa	W
2		Czermin	W
3		Gawłuszowice	W
4		Mielec	M
5		Mielec	W
6		Padew Narodowa	W
7		Przeclaw	M-W
8		Radomyśl Wielki	M-W
9		Tuszów Narodowy	W
10		Wadowice Górne	W
11	Powiat dębicki	Brzostek	M-W
12		Czarna	W
13		Dębica	M
14		Dębica	W
15		Jodłowa	W
16		Pilzno	M-W
17		Żyraków	W
18	Powiat kolbuszowski	Cmolas	W
19		Dzikowiec	W
20		Kolbuszowa	M-W
21		Majdan Królewski	W
22		Niwiska	W
23	Powiat ropczycko-sędziszowski	Iwierzycy	W
24		Ostrów	W
25		Ropczyce	M-W
26		Sędziszów Małopolski	M-W
27		Wielopole Skrzyńskie	W

Według przedstawionych przez gminy informacji w 2014r. w regionie zamieszkiwało 366,4 tys. mieszkańców. Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów w tym regionie wynosiła 94,5 tys. Mg z czego odebrano i zebrano 73,3 tys. Mg (w tym 52,1 tys. Mg odpadów zmieszanych), co stanowiło prawie 76 % odpadów wytworzonych.

W regionie Zachodnim na koniec 2014r. działały dwie instalacje regionalne mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych należące do Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie oraz Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Paszczynie.

Na obszarze regionu funkcjonowały instalacje zastępcze do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych tj. Euro-Eko Sp. z o.o. Zakład w Mielcu oraz w Kozodrzy, FHUP Wibo s.c. w Maliniu, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Mielcu.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Paszczynie zarządza także jedyną w regionie instalacją do przetwarzania odpadów zielonych mającą status RIPOK. Pozostałości po sortowaniu odpadów zagospodarowywane były na składowisku odpadów w Kozodrzy (instalacja RIPOK zarządzana przez GZGK Sp. z o.o. w Ostrowie).

Z danych przedstawionych do bazy gospodarowania odpadami komunalnymi wynika, że wszystkie gminy z terenu regionu osiągnęły poziom recyklingu odpadów papieru i tektury, szkła, metalu, tworzyw sztucznych, natomiast jedna gmina nie osiągnęła poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia czy też odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych będących odpadami komunalnymi.



Mapa 2 Regiony Gospodarki Odpadami

#### 4.5. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami,

Identyfikacja problemów obejmuje ocenę potrzeby tworzenia nowych lub zmiany systemów zbierania odpadów oraz budowy dodatkowej infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami, zgodnie z zasadą bliskości, oraz w razie potrzeby, realizację inwestycji w celu zaspokojenia istniejących potrzeb, a także zamknięcia istniejących obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami, uwzględniającą w razie potrzeby, podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację istniejących instalacji gospodarowania odpadami.

1. Nie wszystkie gminy osiągnęły wymagany poziom w zakresie ograniczenia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Wynikało to m.in. ze znacznej odległości od gminy do instalacji przetwarzającej zmieszane odpady komunalne w sposób inny niż składowanie.
2. Stale wzrastające wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów takich jak papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale i szkło, wymagają podjęcia działań powodujących zwiększenie ilości tego rodzaju odpadów odbieranych i zbieranych, poprawiających jakość surowca. Winno to skutkować zwiększeniem ilości instalacji do recyklingu tego rodzaju odpadów.
3. Nie wszystkie gminy osiągnęły wymagany poziom odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Jedną z przyczyn nie osiągnięcia wymaganego poziomu odpadów budowlanych jest nie przekazywanie ich do systemu przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Większość odpadów była wykorzystana poza instalacjami i urządzeniami. Możliwość wykorzystania tych odpadów w inny sposób jest związana z koniecznością powstania nowych instalacji oraz rozbudowy już istniejących.
4. Nie wszyscy właściciele nieruchomości przekazują odpady komunalne zgodnie z wymogami prawa, czego wynikiem jest powstawanie dzikich wysypisk odpadów.
5. Ze względu na fakt, iż niektóre odpady komunalne (np. odpady budowlane i remontowe, odpady opakowaniowe, opony) są klasyfikowane pod takim samym kodem jak odpady „przemysłowe” nie ma możliwości wyodrębnienia ilości odpadów komunalnych przetwarzanych w instalacjach.
6. Wziąwszy pod uwagę przepisy prawne, które od dnia 1 lipca 2018 r. wskazują, iż instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu mogą być wyłącznie instalacje posiadające status regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w niektórych regionach nie będą funkcjonowały składowiska odpadów do zagospodarowania pozostałości z mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. Może to spowodować problemy z zagospodarowaniem tego rodzaju odpadów, gdyż istnieje prawny zakaz składowania tych odpadów poza regionem na obszarze którego zostały wytworzone.

7. W województwie brak jest wystarczających mocy przerobowych do przetwarzania odpadów zielonych.
8. Z analizy ilości wytwarzanych odpadów oraz ilości odpadów odbieranych jako zmieszane odpady komunalne wynika, że w regionie północnym, po realizacji wszystkich planowanych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ich moce przerobowe będą przewyższać ilości odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. Wpływ na to będzie miał także fakt iż preferowane są działania mające na celu zwiększenie ilości selektywnie odebranych odpadów. Stąd też istniejące instalacje będą służyły do zagospodarowania także odpadów zbieranych selektywnie w tym odpadów innych niż komunalne.
9. Nie wszystkie gminy zrealizowały obowiązek utworzenia stacjonarnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych . Powstanie tego typu obiektów jest elementem sprzyjającym zwiększaniu ilości odpadów selektywnie gromadzonych.
10. Ze względu na powolne tempo realizacji niektórych instalacji RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych czy też odpadów zielonych, należy zweryfikować możliwości ich powstania oraz określić maksymalny termin rozpoczęcia ich eksploatacji. Należy także wprowadzić do WPGO zapis umożliwiający powstanie innych instalacji RIPOK w przypadku braku realizacji planowanych instalacji w terminie określonym w WPGO.
11. Zmiana granic regionów nie powinna mieć miejsca, a ewentualne zmiany winny być uzasadnione.
12. Ze względu na liczbę ludności (w tym turystów), a także oszacowaną i odebraną ilość odpadów, region południowo - wschodni nie spełnia wymagań prawnych pozwalających na uznanie go jako odrębny region. Na tym terenie proponuje się utworzyć stację przeładunkową odpadów i ewentualnie kompostownię odpadów zielonych.
13. Nie wszystkie gminy zbierają selektywnie odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone jest to spowodowane brakiem wystarczających wydajności instalacji przetwarzających tego rodzaju odpady czy też znaczną odległością do takich instalacji.
14. Odpady ulegające biodegradacji odbierane są zbyt rzadko co powoduje iż ich zagospodarowanie jest problematyczne. Odbieranie odpadów ulegających biodegradacji w workach nie przystosowanych do tego celu wymaga ich rozerwania lub usunięcia z nich odpadów.



## 5. PROGNOZA ZMIAN

### 5.1. Prognoza demograficzna

Prognozę ludności dla województwa podkarpackiego wykonano wykorzystując dane Głównego Urzędu Statystycznego oraz uwarunkowania lokalne. Zamieszczone w tabeli 51 dane pokazują, że ogólna liczba ludności województwa będzie do roku 2022 systematycznie spadać. Pomimo tego spadku liczba mieszkańców wsi nieznacznie wzrasta. Wynika to z faktu, iż następuje odpływ mieszkańców miast, którzy przenoszą swoje miejsca zamieszkania na tereny wiejskie.

**Tabela 47** Prognoza liczby mieszkańców województwa podkarpackiego na lata 2015 – 2022

	Liczba mieszkańców		
	ogółem	miasto	wieś
2016	1998701	847951	1150750
2017	1996483	845230	1151253
2018	1994054	842381	1151673
2019	1991409	839355	1152054
2020	1988528	836150	1152378
2021	1985407	832770	1152637
2022	1982032	829227	1152805
2022	1978386	825517	1152869

(Źródło: Obliczenia własne)

### 5.2. Odpady z grup 01-19

#### 01 - Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin

Na ilość i jakość powstających odpadów, a także na możliwości zwiększenia ich odzysku decydujący wpływ będzie mieć tempo rozwoju całego sektora górniczego poszukiwania i wydobywania gazu, ropy naftowej czy też kruszyw mineralnych.

Szczególnie korzystna koniunktura, utrzymująca się od kilku lat w górnictwie kruszywa naturalnego, w tym kamieni drogowych i budowlanych, zostanie przyhamowana w związku z kończącą się budową autostrady A 4. Koniunkturę w tym zakresie może podtrzymać budowa dróg ekspresowych, a także wzrastający eksport kruszyw łamanych i naturalnych grubych. Przewiduje się, że ilość wytwarzanych odpadów z górnictwa kruszyw i po przeróbce surowców skalnych ulegnie spowolnieniu.

Na niezmienionym poziomie powinno utrzymać się wydobywanie pozostałych surowców skalnych: piasków przemysłowych i surowców ilastych, przy czym można spodziewać się ograniczenia ilości odpadów powstających w tej branży, związanych z korzystnymi zmianami w dziedzinie urabiania kopalin skalnych, a także wprowadzeniem, przynajmniej w większych zakładach górniczych, nowoczesnych technologii przeróbki.

**02 - odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności**

Prognozowanie ilości odpadów w przemyśle rolno - spożywczym jest trudne z uwagi na zmiany restrukturyzacyjne, jakie obecnie zachodzą w rolnictwie. Należy przypuszczać, że ilość wytwarzanych odpadów w tej grupie będzie nieznacznie wzrastać, ze względu na rozwój przetwórstwa żywności.

**03 - odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury**

Ze względu na rozwój branży meblarskiej oraz związanej z produkcją płyt drewnopochodnych szacuje się, że ilość wytwarzanych odpadów z grupy 03 na terenie województwa będzie nieznacznie wzrastać, pomimo występujących trudności w przemyśle meblarskim. Nie przewiduje się zmian wytwarzanych odpadów z przetwórstwa drewna oraz produkcji papieru, tektury, masy celulozowej, płyt i mebli.

**04 - odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego**

Szacuje się, że ilość wytwarzanych odpadów z tej grupy będzie ulegała zmniejszeniu. Wynika to z faktu, iż likwidacji uległa większość zakładów z tej branży.

**05 - odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla**

Ilość odpadów z tej grupy zależy od ilości i jakości surowca przerabianego w poszczególnych typach zakładów, zastosowanej technologii, wielkości i stopnia kompleksowości danego zakładu. W związku z rozwojem sektora przemysłu petrochemicznego prognozuje się nieznaczny wzrost ilości powstających odpadów, zależny i proporcjonalny do wzrostu produkcji.

**06 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej**

Z uwagi na rentowność tej branży na tle innych gałęzi gospodarki należy spodziewać się wzrostu potencjału zakładów i powolnego wzrostu produkcji. Tym niemniej, nie powinno się to przekładać na ilość wytwarzanych odpadów. W celu osiągnięcia efektu w postaci zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów realizowane są modernizacje już istniejących instalacji, jak i zmiany organizacyjne. Istotnym czynnikiem mogącym wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów jest uczestniczenie wielu wytwórców w programach zarządzania środowiskowego (np. norm serii ISO 14 000). Przewiduje się iż ilość odpadów pozostanie na stałym poziomie.

**07 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej**

Prognozy rozwoju wspomnianych gałęzi przemysłu chemicznego są niekorzystne. Jednakże pomimo stopniowego wzrostu produkcji i rozwoju gospodarczego kraju prognozuje się sukcesywny spadek ilości wytwarzanych odpadów w wyniku zastosowania nowoczesnych technologii, a także wdrażania programów zarządzania środowiskowego wg norm serii ISO 14000, czy programów Czystszej Produkcji.

**08 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich**

Ilość odpadów powstających w tej grupie będzie nieznacznie wzrastać, ze względu na rozwój podmiotów tej branży w województwie. Przewiduje się natomiast zmniejszenie ogólnej toksyczności tych odpadów. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat można dostrzec znaczący postęp w dostosowywaniu produkcji oraz technik nanoszenia poszczególnych rodzajów materiałów malarskich do wymagań ochrony środowiska.

**09 - odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych**

Przewiduje się, że ilość odpadów wytwarzanych w tej grupie ulegnie dalszemu zmniejszeniu, na skutek coraz powszechniejszego stosowania metod fotografii cyfrowej.

**10 - odpady z procesów termicznych**

W związku z planami budowy nowych elektrociepłowni przewiduje się, że ilość i jakość klasycznych odpadów paleniskowych (popiołu i żużla) może ulec wzrostowi.

Z drugiej strony czynnikiem powodującym możliwość spadku ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy może być spadek zapotrzebowania na ciepło, spowodowany efektem podjętych działań termomodernizacyjnych – oszczędnościowych u odbiorców i na sieci oraz częściowe zastąpienie paliwa węglowego gazem ziemnym oraz ze źródeł alternatywnych. Stąd też przewiduje się, że ilość wytwarzanych odpadów będzie rosła w niewielkim stopniu.

**11 - odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych**

Dla tej grupy odpadów prognozuje się stabilizację poziomu wytwarzanych odpadów, wynikającą z jednej strony ze wzrostu produkcji, jak również zmiany technologii na małoodpadowe i bezodpadowe.

**12 - odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych**

Mając na uwadze wzrastającą produkcję w tej branży, jak również wprowadzanie nowych technologii służących do kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych, nie przewiduje się istotnych zmian zarówno ilości, jak i jakości odpadów metalicznych z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych.

**13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)**

Przewiduje się, że ilość olejów odpadowych ulegnie zmniejszeniu w związku z nasyceniem rynku pojazdów i zahamowaniem wzrostu ich liczby, a równocześnie wydłużanymi okresami pomiędzy wymianami olejów w nowych samochodach.

**14 - odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)**

Przewiduje się, że w tej grupie odpadów odnotowany zostanie niewielki wzrost ilości odpadów z uwagi na stopniowy odzysk urządzeń zawierających freony oraz inne substancje niebezpieczne.

**15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach**

Ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych jest wynikiem zwyczajów w zakresie pakowania produktów. Sukcesywnie też wzrasta ilość odzieży ochronnej stanowiącej odpady, która jest związana z liczbą zakładów produkcyjnych oraz zakładów, w których dokonuje się konserwacji, napraw maszyn, pojazdów i urządzeń.

W związku z prognozowanym wzrostem gospodarczym ilość wytwarzanych odpadów w ramach tej grupy ulegnie wzrostowi.

**16 - odpady nieujęte w innych grupach**

Do odpadów tej grupy zaliczane są głównie zużyte i nienadające się do użytkowania pojazdy oraz odpady powstające w wyniku ich demontażu, jak również odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a także baterie. We wszystkich tych podgrupach przewiduje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów w związku z rozwojem systemów ich zbierania, wdrażaniem metod odzysku tych odpadów a także wzrostem ilości wykorzystywanych urządzeń, których cykl życia jest krótki.

**17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)**

Ilość powstających odpadów uzależniona jest od rozwoju w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Należy się liczyć z ustabilizowaniem poziomu ilości powstających odpadów, wynikającej z jednej strony z prognozowanego wzrostu gospodarczego, powodującego rozwój budownictwa, jak również ograniczaniem ilości wytwarzanych odpadów spowodowanym poprawą rentowności tej branży, powodowaną między innymi oszczędniejszym gospodarowaniem materiałami budowlanymi.

**18 - odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)**

Z uwagi na fakt starzenia się społeczeństwa oraz wzrostu zakresu usług medycznych i weterynaryjnych, należy się spodziewać wzrostu zapotrzebowania na fachowe usługi medyczne różnego rodzaju. Wzrasta także zapotrzebowanie na usługi weterynaryjne. Fakt ten spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów z tej grupy.

**19 - odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych**

Prognozuje się znaczący wzrost ilości wytwarzanych odpadów z grupy 19 będący wynikiem budowy nowych i rozbudowy istniejących oczyszczalni ścieków,

instalacji do mechanicznego, mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów przemysłowych i komunalnych. Na wzrost ilości wytwarzanych odpadów z grupy 19 ma także wpływ poddawanie większej masy odpadów procesom odzysku.

Szacowanie konkretnych ilości odpadów przewidywanych do wytworzenia z grup 01 - 19 byłoby czysto hipotetyczne, ponieważ w wielu przypadkach jest to uzależnione od koniunktury na rynku, rozwoju nowych technologii, wprowadzania przez przedsiębiorców linii technologicznych niskoodpadowych, a nawet uwarunkowań prawnych. Stąd też odstąpiono od wskazywania wartości liczbowych w zakresie prognozowania ilości wytworzonych odpadów w poszczególnych grupach wykazując jedynie przewidywany trend w województwie.

Nie przewiduje się zwiększania wydajności instalacji termicznego przetwarzania odpadów z grup 01-19. Instalacje te mogą być modernizowane jednak ich moce przerobowe nie będą zwiększane.

Nie przewiduje się powstawania nowych instalacji do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

### 5.3. Odpady komunalne (grupa 20)

Prognozy dotyczące masy oraz składu morfologicznego odpadów komunalnych przeprowadzono biorąc pod uwagę wskaźniki zamieszczone w Krajowym planie gospodarki odpadami 2014 oraz zapisy aktualizowanego planu. Przyjęto, że szacowany wzrost jednostkowego wskaźnika odpadów wytwarzanych przez mieszkańca będzie wynosił 1% rocznie.

Prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców województwa podkarpackiego będzie do roku 2022 wzrastać.

W poniższych tabelach zamieszczono informacje o prognozowanej masie poszczególnych strumieni odpadów.

**Tabela 48** Prognoza masy i składu morfologicznego odpadów komunalnych w województwie podkarpackim w latach 2017 – 2022 (tys. Mg)

Wyszczególnienie	2017	2019	2021	2022
Papier i tektura	58,6	59,6	60,1	61,0
Szkło	55,3	56,2	56,7	57,6
Metale	12,2	12,4	12,5	12,7
Tworzywa sztuczne	66,3	67,4	68,0	69,1
Odpady wielomateriałowe	19,9	20,2	20,4	20,7
Odpady kuchenne i ogrodowe	203,4	206,7	208,6	211,9
Odpady mineralne	23,8	24,2	24,4	24,8
Fracja < 10 mm	55,3	56,2	56,7	57,6
Tekstylia	15,5	15,7	15,9	16,1
Drewno	2,2	2,2	2,3	2,3
Odpady niebezpieczne	4,4	4,5	4,5	4,6
Inne kategorie	24,3	24,7	24,9	25,3
Odpady wielkogabarytowe	11,6	11,8	11,9	12,1
<i>Razem</i>	<b>552,7</b>	<b>561,8</b>	<b>566,9</b>	<b>575,9</b>
W tym odpady z pielęgnacji terenów zielonych	23,7	24,2	24,4	24,8

W hierarchii postępowania z odpadami najważniejsze jest zapobieganie powstawaniu odpadów. Na terenie województwa podkarpackiego planuje się wdrożenie wojewódzkiego systemu zbierania żywności nadającej się do dalszego wykorzystania.

Ponadto w większości gmin w województwie podkarpackim ustawione są pojemniki na odzież i obuwie przekazywane do ponownego użycia. Ponieważ zbiera się produkty nadające się do zagospodarowania

Przyjęto, iż 30 %, czyli nie więcej niż 1,35 tys. Mg odpadów niebezpiecznych należących do odpadów komunalnych może być termicznie przekształconych w spalarniach odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego..

Z KPGO 2022 wynika, że do 2025r. recyklingowi powinno być poddane 60 % odpadów komunalnych. Ponieważ WPGO obejmuje okres do 2022r, przyjęto, że do końca 2022r. powinno być poddanych recyklingowi 50 % odpadów komunalnych co stanowi 288 tys. Mg. Należy jednak tutaj zaznaczyć iż nie wszystkie odpady nadają się do recyklingu, z uwagi na zanieczyszczenia oraz zwiększające się standardy jakościowe surowców wtórnych. Ponadto z morfologii odpadów wynika, że papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale czyli odpady głównie poddawane recyklingowi stanowią 34,8% wszystkich odpadów. W celu osiągnięcia założonego poziomu niezbędne będzie selektywne zbieranie oraz przetwarzanie, w celu uzyskania produktu, innych rodzajów odpadów np. odpadów kuchennych. Odpady nie nadające się do recyklingu najczęściej są wykorzystane do produkcji paliwa alternatywnego. Ze względu jednak na ich parametry, w tym wilgotność i wartość kaloryczną do wytworzenia paliwa alternatywnego o parametrach spełniających wymagania odbiorców niezbędne jest wykorzystanie także odpadów pochodzących z sektora przemysłowego. Należy także mieć na uwadze, że nie ma obowiązku zagospodarowywania paliwa alternatywnego na terenie województwa na obszarze którego powstaje. Wydajność instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego nie jest równoznaczna z ilością odpadów komunalnych przetwarzanych w tych instalacjach.

Przewiduje się, że ze względu na wzrost ilości odpadów odbieranych i zbieranych selektywnie oraz konieczność osiągania coraz wyższych poziomów recyklingu, strumień odpadów komunalnych trafiających do paliwa alternatywnego będzie się sukcesywnie zmniejszał.

Do paliwa alternatywnego nie mogą trafiać odpady, których recykling jest możliwy a nawet pożądany.

### **PSZOK**

Na terenie województwa podkarpackiego zrealizowanych zostało 115 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (tabela nr 1 PI). Gminy planują rozbudowę lub modernizację 39 z nich oraz budowę kolejnych 62 PSZOK-ów (Tab. Nr 11 i Nr 21 PI)

Ponieważ punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych są elementem uzupełniającym w systemie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, realizacja wszystkich planowanych PSZOK-ów pozwoli na zaspokojenie potrzeb w tym zakresie.

W ponad 20% gmin planuje się utworzyć przy PSZOK punkty „drugiego życia odpadu: Ze względu na działania zapobiegające powstawaniu odpadów opisane w rozdziale 3.

Punkty selektywnego zbierania w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne

### **Odpady papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metali i szkła**

W celu sprostania stale wzrastającym wymaganiom w zakresie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów takich jak papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale i szkło, niezbędnym jest podjęcie działań powodujących nie tylko zwiększenie ilości tego rodzaju odpadów odbieranych i zbieranych, ale również poprawę jakości surowca przetwarzanego. Stąd też planuje się w województwie modernizację 4 instalacji do sortowania odpadów selektywnie zbieranych co zostało wykazane w tabeli 12 planu inwestycyjnego. Dwie planowane do budowy instalacje zawarte w tabeli nr 22 PI zastąpią instalacje istniejące w tych miejscowościach, których modernizacja jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Z szacunków w zakresie wytwarzanych odpadów takich jak papier i tektura, tworzywa, szkło, metale wynika iż w 2020 r na terenie województwa zostanie wytworzonych 197,3 tys. Mg tych odpadów. Zważywszy, że w 2020r. należy poddać recyklingowi i przygotować do ponownego użycia co najmniej 50 % wytworzonych odpadów tj. ok 98,6 tys. Mg to co najmniej taką wydajność powinny posiadać instalacje służące do recyklingu lub przygotowania do ponownego użycia. Stąd przyjęto w planie inwestycyjnym, że niezbędna wydajność instalacji przetwarzających tego rodzaju odpady nie może być mniejsza niż szacowana ilość odpadów do recyklingu. Należy jednak zaznaczyć iż istniejące instalacje przetwarzają zarówno odpady komunalne jak również inne niż komunalne. Ponadto ze względu na brak regionalizacji w zagospodarowaniu tych odpadów mogą przetwarzać odpady pochodzące z innych województw. Biorąc pod uwagę argumenty zawarte w stanie aktualnym (podrozdział 4.3) zasadnym jest powstanie nowych instalacji i modernizacja istniejących, ponieważ pozwoli to na realizację nałożonych obowiązków wynikających z ustawy o odpadach oraz Dyrektywy Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy

### **Odpady ulegające biodegradacji**

Jednym ze zdiagnozowanych problemów w zakresie przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji jest niewystarczająca wydajność istniejących instalacji do zagospodarowania tych odpadów .czy też zbyt duża od nich odległość. Stąd też niezbędna jest rozbudowa i modernizacja funkcjonujących instalacji oraz budowa nowych w regionach gdzie istnieje taka konieczność. Szczegółowe informacje na temat budowy, rozbudowy i modernizacji instalacji znajdują się w opisie poszczególnych regionów.

Z prognozowanych ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wynika, że w roku 2022, który jest rokiem docelowym dla niniejszego WPGO wytworzonych zostanie ponad 287 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji, w tym 23,3 tys. Mg odpadów zielonych.

Zaznaczyć jednak należy iż, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi, obowiązek zagospodarowania odpadów w ramach regionu dotyczy wyłącznie odpadów zielonych, a nie wszystkich odpadów ulegających biodegradacji będących odpadami komunalnymi.

### **Odpady budowlane**

Ze względu na brak możliwości oszacowania ilości wytwarzanych odpadów budowlanych, gdyż nie są one charakterystyczne dla strumienia odpadów komunalnych nie dokonano prognozy ilości tych odpadów w skali województwa. W związku z tym, że gminy mają obowiązek odbierania i zbierania tego rodzaju odpadów należy uwzględnić powstanie instalacji przetwarzających odpady budowlane. Instalacje te będą także przetwarzały odpady budowlane inne niż komunalne, których w skali województwa w 2013r. wytworzono ponad 1600 tys. Mg. Ze względu na fakt, że zdecydowana większość tego rodzaju odpadów jest zagospodarowana poza instalacjami i urządzeniami, zmiana sposobu ich zagospodarowania wymaga powstania nowych instalacji do przetwarzania. Planowane do realizacji instalacje znajdują się w tabelach nr 16 i 26.

### **RIPOK**

W instalacjach RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, powinny zostać zagospodarowane także odpady selektywnie zbierane, szczególnie tam, gdzie brak jest odrębnej instalacji do przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych.

Wszystkie instalacje RIPOK na terenie województwa spełniają wymagania najlepszej dostępnej techniki, stąd też na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia czy też pozwolenia zintegrowanego czy też zezwolenia sektorowego analizowano możliwy ich wpływ na wody podziemne i powierzchniowe. Przyjęte rozwiązania techniczne eliminują potencjalny negatywny wpływ tych instalacji na środowisko wodne.

### **Składowiska odpadów**

Zlokalizowane na terenie Województwa Podkarpackiego składowiska odpadów, wskazane w tabeli nr 10 przyjmowały zarówno odpady z grup 01-19 jak również odpady komunalne i powstające z przetwarzania odpadów komunalnych.

W Województwie Podkarpackim sukcesywnie będzie zmniejszać się liczba składowisk przyjmujących odpady, w tym odpady komunalne czy też pochodzące z przetwarzania odpadów komunalnych. W stosunku do wykazanych 25 składowisk odpadów eksploatowanych w 2013r (tab. 10). liczba czynnych składowisk zmniejszyła się o 12 czyli o prawie połowę. Dodatkowo składowiska wykazane w niniejszej aktualizacji WPGO jako składowiska zastępcze takie jak :

- składowisko w Grębowie,
- składowisko w Narolu,
- składowisko w Futorach,
- składowisko w Sokołowie,
- składowisko w Krośnie,



- składowisko w Strzyżowie,  
po dniu 01.07.2018r. nie będą one mogły przyjmować odpadów i zostaną zamknięte. W związku z powyższym na terenie województwa po tej dacie pozostałoby tylko 4 składowiska o statusie RIPOK. (składowisko w Stalowej Woli, składowisko w Sigiełkach, składowisko w Kozodrzy, składowisko w Przemyślu).

Mając powyższe na uwadze oraz fakt, iż:

- w województwie podkarpackim jest szereg terenów wykluczonych z możliwości lokalizowania nowych składowisk (nachylenie terenu, obszary chronione przyrodniczo, lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, tereny źródliskowe i osuwiskowe itp.),
- pozostawienie tylko 4 składowisk spowodowałoby konieczność transportowania odpadów na znaczne odległości, co jest sprzeczne z zasadą bliskości, powodować będzie dodatkową emisję zanieczyszczeń oraz spowoduje wzrost kosztów zagospodarowania odpadów,
- w długoletniej perspektywie nie można wykluczyć konieczności unieszkodliwiania odpadów poprzez składowanie,

niezbędne jest zwiększenie pojemności składowisk poprzez rozbudowę istniejących składowisk odpadów (składowisko w Giedlarowej, składowisko w Średnim Wielkim, składowisko w Młynach, składowisko w Kozodrzy) czy też budowy nowego (planowane składowisko w Paszczynie).

Z szacunkowych danych wynika, że ok. 120 tys. Mg odpadów w postaci stabilizatu może być rocznie zagospodarowywane przez składowanie. Biorąc pod uwagę fakt iż na koniec 2015r. wolna pojemność składowisk o statusie RIPOK (4 składowiska) wynosiła ok. 1633 tys. m<sup>3</sup> co daje możliwość składowania ok. 1 224 tys. Mg brak będzie możliwości składowania wszystkich wytworzonych odpadów stabilizatu przez okres 15 lat. (niezbędna pojemność 1800 tys. Mg). Ponadto nie ma możliwości gospodarczego wykorzystania wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych czy przemysłowych. Należy zauważyć także, że składowiska budowane są etapowo, a uruchomienie kolejnej kwatery czy też części kwatery jest uzależnione od zamknięcia wcześniej funkcjonującej.

Po zrealizowaniu wszystkich planowanych inwestycji w tym zakresie, w województwie podkarpackim po dniu 01.07.2018r. zostanie nie więcej niż 7 składowisk na których będą mogły być deponowane odpady pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, niektóre rodzaje odpadów komunalnych oraz inne odpady.

Określając w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami regiony gospodarki odpadami komunalnymi kierowano się zapisami ustawy o odpadach, przede wszystkim ustawowym wymogiem co do ilości mieszkańców zamieszkujących dany region oraz zapisami aktualizowanego planu.

W większości gmin przynależność do danego regionu gospodarki odpadami pozostała niezmienną w stosunku do dotychczasowego podziału województwa na regiony.

Jednakże na potrzeby niniejszego planu, na podstawie przedłożonych przez gminy informacji demograficznych dokonano weryfikacji liczby ludności w poszczególnych regionach. Analiza przedłożonych danych wykazała, iż dotychczasowy Region Południowo-Wschodni nie spełnia kryterium ustawowego co do liczby ludności. Stąd też gminy Regionu Południowo-Wschodniego, z wyjątkiem gminy Bircza zostały połączone z Regionem Południowo-Zachodnim tworząc Region Południowy .

Przy określaniu nowych granic regionów uwzględniono także uzasadnione wnioski gmin.

Gminy których wnioski zostały uwzględnione to:

- a) Padew Narodowa, która „przeszła” z Regionu Zachodniego do Regionu Północnego,
- b) Miasto Przeworsk oraz Gmina Przeworsk, z regionu Wschodniego zostały dołączone do Regionu Północnego
- c) Gmina Wiązownica przemieszczona z Regionu Północnego do Regionu Wschodniego
- d) Gmina Bircza przemieszczona do Regionu Wschodniego.

Wszystkie uwzględnione wnioski były uzasadnione bliższą odległością do instalacji RIPOK znajdującej się w sąsiadującym regionie gospodarki odpadami oraz dobrym dostępem komunikacyjnym i w sposób znaczący nie zmieniały ilości wytwarzanych odpadów w danym regionie.

W związku z przedstawionymi powyżej informacjami w Województwie Podkarpackim wskazano następujące regiony gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region Centralny,
- Region Północny,
- Region Wschodni,
- Region Południowy,
- Region Zachodni.

Wykaz gmin przynależnych do poszczególnych Regionów Gospodarki Odpadami po dokonaniu zmian granic regionów zawiera tabela 53

**Tabela 49** Wykaz gmin przynależnych do poszczególnych Regionów Gospodarki Odpadami

Region Gospodarki Odpadami	L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy	
Centralny	1	Powiat brzozowski	Nozdrzec	W	
	2	Powiat rzeszowski	Błażowa	M-W	
	3		Boguchwała	M-W	
	4		Chmielnik	W	
	5		Dynów	M	
	6		Dynów	W	
	7		Głogów Małopolski	M-W	
	8		Hyżne	W	
	9		Krasne	W	
	10		Lubenia	W	
	11		Świlcza	W	
	12		Trzebownisko	W	
	13		Tyczyn	M-W	
	14		Powiat strzyżowski	Czudec	W
	15			Frysztak	W

Region Gospodarki Odpadami	L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
	16		Niebylec	W
	17		Strzyżów	M-W
	18		Wiśniowa	W
	19	Powiat przeworski	Gać	W
	20		Jawornik Polski	W
	21		Kańczuga	M-W
	22	Powiat łańcucki	Łańcut	M
	23		Łańcut	W
	24		Markowa	W
	25	Powiat m. Rzeszów	Rzeszów	M
Północny	1	Powiat łańcucki	Czarna	W
	2		Białobrzegi	W
	3		Rakszawa	W
	4		Żołynia	W
	5	Powiat rzeszowski	Sokołów Małopolski	M-W
	6		Kamień	W
	7	Powiat przeworski	Sieniawa	M-W
	8		Tryńcza	W
	9		Adamówka	W
	10		Przeworsk	M
	11		Przeworsk	W
	12	Powiat kolbuszowski	Raniżów	W
	13	Powiat leżajski	Leżajsk	M
	14		Grodzisko Dolne	W
	15		Kuryłówka	W
	16		Leżajsk	W
	17		Nowa Sarzyna	M-W
	18	Powiat nizański	Harasiuki	W
	19		Jarocin	W
	20		Jeżowe	W
	21		Krzeszów	W
	22		Nisko	M-W
	23		Rudnik nad Sanem	M-W
	24		Ulanów	M-W
	25	Powiat stalowowolski	Stalowa Wola	M
	26		Bojanów	W
	27		Pysznica	W
	28		Radomyśl nad Sanem	W
	29		Zaklików	M-W
	30		Zaleszany	W
	31	Powiat tarnobrzeski	Baranów Sandomierski	M-W
	32		Gorzyce	W
	33		Grębów	W
	34		Nowa Dęba	M-W

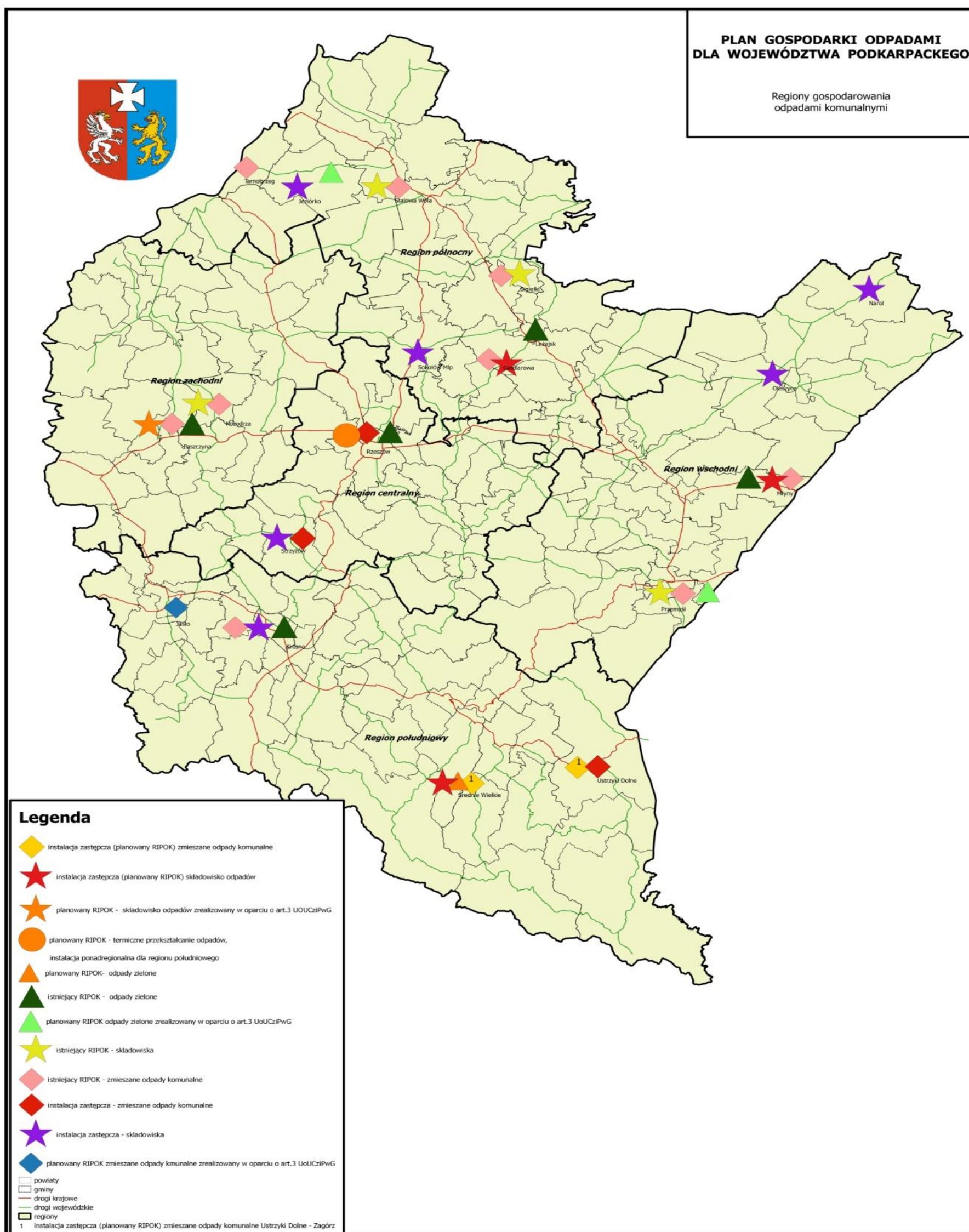
Region Gospodarki Odpadami	L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
	35	Powiat m. Tarnobrzeg	Tarnobrzeg	M
	36	Powiat mielecki	Padew Narodowa	W
Wschodni	1	Powiat jarosławski	Chłopice	W
	2		Radymno	W
	3		Jarosław	w
	4		Jarosław	W
	5		Laszki	W
	6		Pawłosiów	W
	7		Pruchnik	W
	8		Radymno	W
	9		Rokietnica	W
	10		Roźwienica	W
	11		Wiązownica	W
	11	Powiat lubaczowski	Lubaczów	M
	12		Cieszanów	M-W
	13		Horyniec-Zdrój	W
	14		Lubaczów	W
	15		Narol	M-W
	16		Oleszyce	M-W
	17		Stary Dzików	W
	18		Wielkie Oczy	W
	19	Powiat przemyski	Bircza	W
	20		Dubiecko	W
	21		Fredropol	W
	22		Krasiczyn	W
	23		Krzywcza	W
	24		Medyka	W
	25		Orły	W
	26		Przemyśl	W
	27		Stubno	W
	28	Żurawica	W	
	29	Powiat m. Przemyśl	Przemyśl	M
30	Powiat przeworski	Zarzeczce	W	
Południowy	1	Powiat brzozowski	Brzozów	M-W
	2		Domaradz	W
	3		Dydnia	W
	4		Haczów	W
	5		Jasienica Rosielna	W
	6	Powiat jasielski	Jasło	M
	7		Brzyska	W
	8		Dębowiec	W
	9		Jasło	W
	10		Kołaczyce	M-W

Region Gospodarki Odpadami	L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
	11		Krempna	W
	12		Nowy Żmigród	W
	13		Osiek Jasielski	W
	14		Skołyszyn	W
	15		Tarnowiec	W
	16		Powiat krośnieński	Chorkówka
	17	Dukla		M-W
	18	Iwonicz-Zdrój		M-W
	19	Jedlicze		M-W
	20	Korczyna		W
	21	Krościenko Wyżne		W
	22	Miejsce Piastowe		W
	23	Rymanów		M-W
	24	Wojaszówka		W
	25	Jaśliska		W
	26	Powiat sanocki	Sanok	M
	27		Besko	W
	28		Bukowsko	W
	29		Komańcza	W
	30		Sanok	W
	31		Zarszyn	W
	32		Tyrawa Wołoska	W
	33	Zagórz	M-W	
	34	Powiat m. Krosno	Krosno	M
	35	Powiat bieszczadzki	Czarna	W
	36		Lutowiska	W
	37		Ustrzyki Dolne	M-W
	38	Powiat leski	Baligród	W
	39		Cisna	W
	40		Lesko	M-W
	41		Olszanica	W
	42		Solina	W
	Zachodni	1	Powiat mielecki	Czermin
				W
2		Borowa		W
3		Gawłuszowice		W
4		Mielec		M
5		Mielec		W
6		Przeclaw		M-W
7		Radomyśl Wielki		M-W
8		Tuszów Narodowy		W
9		Wadowice Górne	W	
10		Powiat dębicki	Brzostek	M-W
11	Czarna		W	

Region Gospodarki Odpadami	L.p.	Powiat	Gmina	Typ gminy
	12		Dębica	M
	13		Dębica	W
	14		Jodłowa	W
	15		Pilzno	M-W
	16		Żyraków	W
	17		Cmolas	W
	18		Dzikowiec	W
	19	Powiat kolbuszowski	Kolbuszowa	M-W
	20		Majdan Królewski	W
	21		Niwiska	W
	22		Iwierzycy	W
	23	Powiat ropczycko-sędziszowski	Ostrów	W
	24		Ropczyce	M-W
	25		Sędziszów Małopolski	M-W
	26		Wielopole Skrzyńskie	W

Określając potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych kierowano się następującymi kryteriami:

- potencjalną masą i rodzajem odpadów możliwych do zagospodarowania,
- prognozą wytwarzania odpadów,
- rodzajem i mocą przerobową funkcjonujących instalacji do zagospodarowania odpadów,
- koniecznością osiągnięcia stosownych poziomów odzysku i recyklingu odpadów w poszczególnych latach,
- ograniczaniem składowania odpadów,
- wyznaczonymi regionami gospodarki odpadami komunalnymi.



Mapa 3 Podział województwa na regiony gospodarki odpadami wraz z instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych

Ze względu na fakt, iż zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz mechanicznego przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki podlegają obowiązkowi zagospodarowania w ramach regionu gospodarowania odpadami komunalnymi, analizę potrzeb w tym zakresie wykonano w odniesieniu do każdego z regionów odrębnie.

### **Region Północny**

Przewiduje się iż w regionie północnym liczba mieszkańców podobnie jak w całym województwie podkarpackim będzie się zmniejszać.

Średnia ilość odpadów na mieszkańca wynosi 0,259 Mg / 2014 r.

Biorąc pod uwagę przyjęty 1% wzrost ilości wytwarzanych odpadów oraz szacowaną liczbę mieszkańców, przewidywana ilość wytwarzanych odpadów w regionie przedstawia się następująco:

Lata	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji		Szacowana ilość papieru, tworzyw, szkła, metalu
		Ogółem)	w tym odpady zielone	
w Mg				
2016	104 332,2	51 331,4	4 173,3	36 307,6
2017	105 015,0	51 667,4	4 200,6	36 545,2
2018	105 684,9	51 997,0	4 227,4	36 778,4
2019	106 739,5	52 515,8	4 269,6	37 145,4
2020	107 778,2	53 026,9	4 311,1	37 506,8
2021	108 800,3	53 529,7	4 352,0	37 862,5
2022	109 804,6	54 023,9	4 392,2	38 212,0

Zmieszane odpady komunalne zagospodarowywane są w istniejących Regionalnych Instalacjach do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) takich jak :

- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Stalowej Woli Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 57 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 54 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania (fermentacja oraz kompostowanie) 28 tys. Mg.
- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Tarnobrzegu Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 36 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 36 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 18,34 tys Mg
- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Giedlarowej Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 25 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 25 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 12,3 tys. Mg



- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Sigiełkach Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 30 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 24,6 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania. 12,30 tys. Mg

Wydajność wszystkich ww. instalacji została podana wg danych zawartych w pozwoleniach zintegrowanych dla tych instalacji (stan na 2016 r.).

Nie przewiduje się lokalizowania na tym terenie żadnych, poza powyżej wymienionymi, instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

KPGO 2022 przewiduje, że instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych będą także przetwarzać odpady selektywnie zebrane . Biorąc pod uwagę fakt, że wzrasta standard jakości odpadów przewidzianych do recyklingu, instalacje wymagają ciągłej modernizacji a niekiedy nawet istotnych zmian technologicznych. Potrzeby w tym zakresie w regionie północnym zostały uwzględnione w tabeli nr 17 PI.

Odpady zielone w regionie przetwarzane są w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów w Leżajsku o wydajności całkowitej 10 tys. Mg, w tym 5,5 tys., Mg na odpady zielone (wydajność instalacji na 2016 r.). Instalacja w Leżajsku przetwarza także odpady inne niż komunalne, w szczególności komunalne osady ściekowe, stąd też przewidziana jej modernizacja i zwiększenie wydajności. W aktualizacji WPGO przewiduje się drugą w regionie instalację regionalną do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji o wydajności 2,5 tys. Mg zrealizowaną w oparciu o art. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w okolicach Stalowej Woli lub Tarnobrzega. Wskazanie drugiej instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji jest podyktowane zmniejszeniem odległości transportowej z dwóch największych ośrodków miejskich regionu tj. Tarnobrzega i Stalowej Woli.

W regionie funkcjonują także składowiska o statusie instalacji regionalnej w Stalowej Woli oraz Sigiełkach, oraz 3 składowiska o statusie instalacji zastępczej (w Giedlarowej, Grębowie i Sokołowie Młp.). W regionie północnym możliwa jest rozbudowa składowiska w Giedlarowej, które po jej zakończeniu oraz spełnieniu wymagań dla instalacji RIPOK może uzyskać status instalacji regionalnej. Rozbudowa składowiska w Giedlarowej uzasadniona jest tym, że w bezpośrednim jego sąsiedztwie funkcjonuje instalacja MBP na zmieszane odpady komunalne i zgodnie z zasadą bliskości stabilizat powstający po przetworzeniu biologicznym będzie zagospodarowywany praktycznie w miejscu wytworzenia. Ponadto zarządzający składowiskiem w Stalowej Woli eksploatuje już ostatnią kwaterę, a ze względów geologicznych, składowisko to nie może zostać rozbudowane, w związku z tym po jego wypełnieniu zostanie zamknięte.

Zarządzający składowiskiem w Pysznicy wystąpił w 2016 r. z wnioskiem o jego zamknięcie.

Nie została także przewidziana przez zarządzających rozbudowa składowisk w Sokołowie Młp. i Grębowie, stąd też po 1 lipca 2018 r. nie będą one spełniać roli instalacji zastępczych.

Po zakończeniu funkcjonowania składowisk w Sokołowie Młp., Grębowie, Stalowej Woli i Pysznicy, na terenie regionu pozostały by tylko 2 składowiska, w Giedlarowej oraz Sigiełkach. Stąd też, możliwość rozbudowy składowiska w Giedlarowej jest zasadna i została uwzględniona w PI.

Ze względu na ilość i wydajność instalacji regionalnych, w tym regionie nie przewiduje się innych instalacji regionalnych do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, do przetwarzania odpadów zielonych czy też pozostałości z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ze względu na ilość i wydajność instalacji w regionie północnym nie przewiduje się instalacji zastępczych do zagospodarowania odpadów zmieszanych zlokalizowanych poza regionem.

Wyłącznie w sytuacji szczególnej tj. braku możliwości przetwarzania odpadów w regionie (np. jednoczesna awaria więcej niż jednej instalacji) jako instalację zastępczą dla regionu w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów ustala się instalację do termicznego przetwarzania odpadów PGE S.A. oddział w Rzeszowie, natomiast do przetwarzania odpadów zielonych instalacjami zastępczymi będą instalacje; Firmy EMPOL w Młynach (region wschodni) oraz instalacja MPGK w Rzeszowie (region centralny).

Składowiskami o statusie instalacji zastępczych dla regionu północnego będą składowiska w Kozodrzy oraz w Młynach.

### Region Południowy

Z przeprowadzonych szacunków wynika, że średnia ilość odpadów wytworzona przez mieszkańca regionu południowego wynosi 0,252 Mg / 2014 r. Do szacowania ilości wytworzonych odpadów przyjęto 1 % wzrostu ich ilości w związku z powyższym przewidywana ilość wytwarzanych odpadów w regionie przedstawia się następująco:

Lata	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji		Szacowana ilość papieru, tworzyw, szkła, metalu
		Ogółem	w tym odpady zielone	
w Mg				
2016	106 610,7	52 452,5	4 264,4	37 100,5
2017	107 330,9	52 806,8	4 293,2	37 351,2
2018	108 037,8	53 154,6	4 321,5	37 597,2
2019	108 730,9	53 495,6	4 349,2	37 838,4
2020	109 826,4	54 034,6	4 393,1	38 219,6
2021	110 904,8	54 565,2	4 436,2	38 594,9
2022	111 965,0	55 086,8	4 478,6	38 963,8

Biorąc pod uwagę szacowane ilości wytworzonych odpadów komunalnych w regionie południowym przewiduje się przetwarzanie odpadów w następujących instalacjach:

- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów MPGK w Krośnie. Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji wynosi 67 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 62 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 19,6 tys. Mg. Ze względu na konieczność biologicznego przetworzenia wszystkich odpadów powstających po mechanicznym przetwarzaniu kierowanych do składowania oraz fakt, że instalacja RIPOK do odpadów zielonych zlokalizowana jest w sąsiedztwie

dwóch dużych ośrodków miejskich regionu łączna wydajność instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych może zostać zwiększona do 30 tys. Mg, ale wyłącznie w sytuacji gdy cały proces zostanie zhermetyzowany. Instalacja istniejąca posiadająca status RIPOK. Instalacja wymaga modernizacji, ze względu na długoletnią eksploatację części urządzeń (tabela nr 17 PI)

- Istniejącej instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowana w Ustrzykach Dolnych planowana do rozbudowy. Instalacja po rozbudowie, uzupełnieniu o moduł biologiczny i spełnieniu wymogów prawnych i technicznych może uzyskać status RIPOK (RIPOK Ustrzyki Dolne – Zagórz). Przewidywana całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 24 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 24 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 12,0 tys. Mg. Aktualnie instalacja posiada wyłącznie część mechaniczną o wydajności 10 tys. Mg i do czasu rozbudowy jest wskazana jako instalacja zastępcza.

W WPGO uchwalonym w 2012 r. instalacja ta była wskazana w regionie południowo-wschodnim, jako instalacja, która po spełnieniu wymagań formalnych i technicznych stanie się regionalną instalacją przetwarzania odpadów komunalnych. Ze względu na lokalizację instalacji (mapka 3) oraz ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie południowym jej realizacja jest uzasadniona. (tabela nr 20 PI). Aktualna wydajność instalacji mechanicznego przetwarzania oraz brak modułu pozwalającego na ograniczenie ilości frakcji ulegającej biodegradacji kierowanej do składowania nie pozwala na nadanie jej statusu RIPOK, który miała zapewniony w WPGO 2012. Instalacja ta zlokalizowana jest we wschodniej części regionu południowego i przetwarzałyby odpady z terenów bieszczadzkich z rozproszoną zabudową i w związku z tym wysokimi kosztami funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Brak tej instalacji spowodowałby konieczność przewożenia odpadów na odległość kilkudziesięciu km, w trudnym górzystym terenie. Stąd też jej realizacja w tamtym regionie jest bardzo uzasadniona.

- Istniejąca instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów Ekomax Jerzy Kotulak w Wolicy o wydajności części mechanicznej 30 tys. Mg oraz części biologicznej 21 tys. Mg. Instalacja posiada status instalacji zastępczej i jako taka może funkcjonować do 01.07.2018r.
- Planowana instalacja do przetwarzania odpadów zlokalizowana w powiecie jasielskim. Minimalna wydajność części mechanicznej instalacji 22,7 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 22,7 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 12,0 tys. Mg (instalacja może uzyskać status RIPOK po jej zrealizowaniu w oparciu o przepisy art. 3 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz po spełnieniu wymogów prawnych i technicznych). Biorąc pod uwagę szacowaną ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w regionie południowym, oraz wydajność instalacji w Krośnie, a także planowaną docelową wydajność instalacji w Ustrzykach istnieje potrzeba realizacji instalacji uzupełniającej braku w mocach przerobowych. Należy tutaj dodać iż region południowy jest regionem o górzystym i pagórkowatym ukształtowaniu terenu, co powoduje trudności, zwłaszcza w okresie zimowym, w transporcie odpadów. Na terenie regionu praktycznie nie funkcjonują odrębne instalacje do przetwarzania

odpadów selektywnie zbieranych, stąd też nastąpi maksymalne wykorzystanie technologii MBP nie tylko do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, ale także do przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych.

Instalacja do zagospodarowania odpadów zlokalizowana w okolicach Jasła, Krosna lub Sanoka była przewidziana do utworzenia w zapisach WPGO 2012. W niniejszym planie, biorąc pod uwagę, aktualne uwarunkowania, dokonano jedynie doprecyzowania lokalizacji instalacji i może ona powstać wyłącznie w powiecie jasielskim.

W oparciu o art. 3 może zostać wskazana wyłącznie jedna instalacja.

Budowana instalacja do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych z odzyskiem energii PGE GiEK S.A. Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

Docelowo całkowita wydajność instalacji wyniesie 180 tys. Mg w dwóch liniach technologicznych (realizacja pierwszej linii o wydajności 100 tys. Mg przewidywana jest do 1 lipca 2018 r., realizacja drugiej linii 80 tys. Mg/rok do 2020 r.). Instalacja po zakończeniu budowy pierwszej linii oraz po spełnieniu wymogów prawnych i technicznych, jednocześnie z uzyskaniem statusu instalacji regionalnej dla regionu centralnego uzyskuje status instalacji ponadregionalnej dla regionu południowego. Jest to instalacja, która zapewnia odzysk energii i kontrole nad emisjami zanieczyszczeń, ze względu na obowiązujące szczegółowe wymogi określone w przepisach prawa.

Instalacja uzyska status ponadregionalnej wyłącznie w sytuacji nie powstania wszystkich przewidzianych w regionie południowym instalacji RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Wydajność wszystkich ww. instalacji (z wyjątkiem instalacji w powiecie jasielskim) została podana wg danych zawartych w pozwoleniach zintegrowanych i zezwoleniach lub decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia wydanych dla tych instalacji (stan na 2016 r.).

Odpady zielone w regionie przetworzone zostaną w otwartej instalacji pryzmowej przewidzianej do hermetyzacji w celu ograniczenia oddziaływania na środowisko MPGK Sp. z o.o. w Krośnie o wydajności 2,8 tys Mg – istnieje możliwość zwiększenia wydajności (przetwarzanie frakcji podsitowej oraz odpadów zielonych nie może przekroczyć 30 tys. Mg) ale wyłącznie po zhermetyzowaniu procesu (tab. Nr 17 PI). Ponieważ wydajność tej instalacji jest niewystarczająca w stosunku do wszystkich wytwarzanych odpadów zielonych w regionie, których ilość szacowana jest w 2022r. na prawie 4,5 tys. Mg dodatkowo planowana jest instalacja do przetwarzania tego rodzaju odpadów w Zagórzcu o wydajności 8,0 tys. Mg. Instalacja w Zagórzcu oprócz odpadów zielonych przetwarzała będzie także inne odpady, w tym komunalne osady ściekowe. (tab. Nr 23 PI)

W regionie funkcjonują także 2 składowiska odpadów, mające charakter instalacji zastępczych. Są to składowiska w Krośnie i Średnim Wielkim (gm. Zagórz) Brak jest w regionie południowym składowiska o statusie instalacji regionalnej. Planowana jest rozbudowa składowiska w Średnim Wielkim, w bezpośrednim sąsiedztwie części biologicznej instalacji MBP do pojemności pozwalającej na uzyskanie statusu RIPOK. Docelowo będzie to jedyne składowisko pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w

regionie południowym i jego rozbudowa jest konieczna. (tab nr 20 PI) Składowisko odpadów w Krośnie z dniem 01.07.2018r. utraci status instalacji zastępczej, a po wyczerpaniu jego pojemności zostanie zamknięte.

Pozostałe składowiska odpadów znajdujące się w regionie (składowisko w Dukli, składowisko Karlików, składowisko Radoszyce) nie przyjmują odpadów i zostaną zrekultywowane.(tab. nr 31 PI)

Minimalna wydajność instalacji RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych to 22,7 tys. Mg. Instalacja regionalna służąca do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji winna posiadać wydajność minimalną 1,2 tys. Mg, natomiast składowisko odpadów aby mogło uzyskać status RIPOK winno posiadać minimalną pojemność 136,2 tys. Mg (przy założeniu iż przyjmowane odpady pochodzą od 120 tys. mieszkańców). W przypadku jednego składowiska o statusie RIPOK dla regionu południowego winno ono posiadać pojemność co najmniej 475 tys. Mg. Ze względu na fakt iż znaczna część terenu znajdującego się w regionie południowym są to tereny chronione przyrodniczo, problematyczne byłoby tam uzgodnienie lokalizacji nowego składowiska.

Jako instalacje zastępcze dla regionu południowego do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zlokalizowane poza regionem, przewiduje się:

- instalację Zakładów Komunalnych Południe w Przemyślu
- instalację PGO Paszczyzna,

Dla odpadów zielonych instalacjami zastępczymi będą:

- kompostownia osadów i biokomponentów KOMWITA MZK w Leżajsku,
- kompostownia odpadów zielonych MPGK w Rzeszowie,
- kompostownia PGO w Paszczyźnie,
- instalacja zlokalizowana w Przemyślu po jej zrealizowaniu w oparciu o art. 3 ustawy ucpg.

Instalacjami zastępczymi do składowania odpadów będą:

- składowisko w Kozodrzy
- składowisko w Przemyślu,
- składowisko w Paszczyźnie. po wybudowaniu i uzyskaniu statusu RIPOK

## Region Zachodni

W regionie zachodnim ilość wytwarzanych odpadów na mieszkańca wynosi 0,259Mg/2014r., stąd też przewidywana ilość wytwarzanych odpadów w regionie przedstawia się następująco:

Lata	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji		Szacowana ilość papieru, tworzyw, szkła, metalu
		Ogółem	w tym odpady zielone	
w Mg				
2016	93 899,0	46 198,3	3 756,0	32 676,9
2017	94 513,5	46 500,6	3 780,5	32 890,7
2018	95 116,4	46 797,3	3 804,7	33 100,5
2019	96 065,6	47 264,3	3 842,6	33 430,8
2020	97 000,4	47 724,2	3 880,0	33 756,1
2021	97 920,3	48 176,8	3 916,8	34 076,3
2022	98 824,1	48 621,5	3 953,0	34 390,8

Zmieszane odpady komunalne przetwarzane są w dwóch Regionalnych Instalacjach do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) takich jak :

- Istniejąca instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Kozodrzy Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 60 tys Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 57 tys. Mg Wydajność części biologicznego przetwarzania odpadów 25,0 tys. Mg
- Istniejąca instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Paszczynie  
Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 50 tys Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 47 tys. Mg Wydajność części biologicznego przetwarzania 25 tys. Mg.

Wydajność wszystkich ww. instalacji została podana wg danych zawartych w pozwoleniach zintegrowanych dla tych instalacji (stan na 2016 r.).

Łączna wydajność w.w. instalacji jest wystarczająca do przetwarzania wszystkich odpadów wytwarzanych w regionie. Nie przewiduje się instalacji zastępczych dla zmieszanych odpadów komunalnych w tym regionie.

KPGO 2022 przewiduje, że instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych będą także przetwarzać odpady selektywnie zebrane . W celu zwiększenia ilości odpadów mogących zostać poddanych recyklingowi, wysortowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych instalacje MBP w części mechanicznej winny zostać zmodernizowane. Potrzeby w tym zakresie w regionie zachodnim zostały uwzględnione w tabeli nr 17 PI

Odpady zielone w regionie przetwarzane są w kompostowni odpadów w Paszczynie o wydajności 3 tys. Mg. Ponieważ nie jest planowana budowa innych instalacji tego rodzaju w regionie, w celu przetworzenia wszystkich odpadów

zielonych w regionie, których ilość oszacowana została w 2022r. na prawie 4 tys. Mg niezbędne jest zwiększenie wydajności instalacji w Paszczynie. (tab. Nr 13 PI).

Planowana docelowa wydajność tej instalacji po rozbudowie będzie wynosić 20,0 tys. Mg, ze względu na fakt iż planuje się przetwarzanie także osadów ściekowych. Rozbudowa instalacji odbywać się będzie etapowo (I etap do wydajności 12,0 tys.Mg/rok, II etap wydajność 8,0 tys.Mg/rok). Dla odpadów zielonych będących odpadami komunalnymi wydajność instalacji nie będzie mniejsza niż 7 tys Mg, ze względu na fakt iż instalacja ta jest instalacja zastępcza dla innych regionów. Inne odpady przetwarzane będą w instalacji wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych.

W regionie funkcjonuje tylko jedno składowisko znajdujące się w Kozodrzy, posiadające status instalacji regionalnej. Inne składowiska znajdujące się w regionie (w Jodłowej, w Strzegocicach, w Borowej, w Mielcu) uzyskały w latach 2015-2016 zgodę na zamknięcie i są przewidziane do rekultywacji (tab. Nr 31 PI) .

Ze względu na brak możliwości lokalizowania nowych składowisk w regionie południowym oraz brak zastępczego składowiska w regionie zachodnim uzasadniona jest budowa drugiego składowiska zlokalizowanego w pobliżu istniejącej instalacji MBP należącej do PGO Paszczyzna . . Minimalna pojemność składowiska mającego posiadać status RIPOK to 140 tys. Mg. Składowisko może zostać zrealizowane w oparciu o art. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Teren na którym planowana jest lokalizacja nowego składowiska posiada korzystne warunki geologiczne (iły krakowiackie o współczynniku filtracji  $k < 1 \times 10^{-9} \text{m/s}$ )

Nie przewiduje się w regionie innych instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz instalacji do przetwarzania odpadów zielonych.

Ze względu na lokalizację instalacji RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zasadnym jest lokalizowanie stacji przeładunkowej odpadów komunalnych w Mielcu lub jego najbliższych okolicach.

Jako instalacje zastępcze dla zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowane poza regionem przewiduje się:

- budowaną instalację do termicznego przekształcania odpadów PGE Oddział w Rzeszowie (po jej zrealizowaniu),
- instalację MBP w Tarnobrzegu,
- instalację MBP w Krośnie
- instalacja w powiecie jasielskim po jej zrealizowaniu w oparciu o art. 3 ustawy ucpg.

Jako instalacje zastępcze dla odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zlokalizowane poza regionem przewiduje się

- kompostownię odpadów MPGK. w Krośnie
- kompostownia odpadów zielonych MPGK w Rzeszowie
- instalacja w okolicach Tarnobrzega lub Stalowej Woli po jej zrealizowaniu w oparciu o art. 3 ustawy ucpg.

Instalacjami zastępczymi do składowania odpadów będą:

- składowisko odpadów w Strzyżowie (do dnia 01.07.2018r)
- składowisko w Stalowej Woli

- składowisko odpadów w Sigiełkach.

**W przypadku wybudowania drugiego składowiska na terenie regionu zachodniego, nie przewiduje się instalacji zastępczej - składowiska poza regionem zachodnim.**

### Region Wschodni

W Regionie Wschodnim średnia ilość odpadów wytwarzana przez statystycznego mieszkańca jest stosunkowo wysoka i wynosi 0,299 Mg/2014 r.

Wynika to faktu, iż większość wytwarzanych odpadów powstaje na terenach miejskich, gdzie wskaźnik nagromadzenia jest wyższy

Stąd też przewidywana ilość wytwarzanych odpadów w regionie przedstawia się następująco:

Lata	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji		Szacowana ilość papieru, tworzyw, szkła, metalu
		Ogółem	w tym odpady zielone	
w Mg				
2016	102 613,3	50 485,7	4 104,5	35 709,4
2017	103 517,6	50 930,7	4 140,7	36 024,1
2018	104 408,7	51 369,1	4 176,3	36 334,2
2019	105 285,8	51 800,6	4 211,4	36 639,5
2020	106 147,6	52 224,6	4 245,9	36 939,3
2021	106 993,6	52 640,9	4 279,7	37 233,8
2022	107 822,5	53 048,7	4 312,9	37 522,2

Zmieszane odpady komunalne przetwarzane są w dwóch Regionalnych Instalacjach do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) takich jak :

- Istniejąca instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Młynach (PUK EMPOL Sp. z o. o. w Tylmanowej )  
Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 80,0 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 54,0 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 64,4 tys. Mg.
- Istniejąca instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w Przemyślu (Zakłady Usługowe „Południe” Sp. z o. o. w Krakowie)  
Całkowita wydajność części mechanicznej instalacji 30 tys. Mg, w tym na zmieszane odpady komunalne 26,5 tys. Mg. Wydajność części biologicznego przetwarzania 13 tys. Mg. Instalacja posiada pozwolenie zintegrowane z którego wynika, że efektem końcowym przetwarzania odpadów będzie wytwarzanie paliwa alternatywnego.



Wydajność wszystkich ww. instalacji została podana wg danych zawartych w pozwoleniach zintegrowanych dla tych instalacji (stan na 2016 r.).

Łączna wydajność pozwala na przetwarzanie wszystkich odpadów w regionie. **Nie przewiduje się instalacji zastępczych** dla zmieszanych odpadów komunalnych znajdujących się na terenie tego regionu.

Odpady zielone oraz inne odpady ulegające biodegradacji będą przetwarzane w instalacji RIPOK do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych znajdującej się w Młynach o wydajności 7 tys. Mg. W instalacji tej, oprócz odpadów zielonych przetwarzane będą również inne odpady ulegające biodegradacji także nie będące odpadami komunalnymi.

Ze względu na znaczną odległość transportu odpadów zielonych z największego w regionie ośrodka miejskiego; Przemyśla do instalacji RIPOK właściwym byłoby zrealizowanie w Przemyślu lub w okolicach drugiej instalacji RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji o wydajności max. 5 tys. Mg, w oparciu o art. 3 ustawy ucpg. Pozwoliłoby to zarówno na zagospodarowanie odpadów zielonych jak i innych ulegających biodegradacji powstających na terenie miasta Przemyśla oraz okolicznych gmin. Biorąc pod uwagę wskazaną w ustawie o odpadach zasadę bliskości nie wydaje się zasadnym transportowanie odpadów zielonych na odległość kilkudziesięciu kilometrów do instalacji w Młynach.

W regionie funkcjonuje także jedno składowisko w Przemyślu o statusie instalacji regionalnej oraz 3 składowiska o statusie instalacji zastępczych – w Narolu, w Futorach gm. Oleszyce oraz w Młynach. Składowisko w Młynach przewidziane jest do rozbudowy z uwagi na bezpośrednią lokalizację w sąsiedztwo instalacji MBP, oraz znaczną odległość od najbliższego składowiska posiadającego status RIPOK w Przemyślu. Składowisko w Futorach oraz w Narolu posiadać będą status instalacji zastępczej do dnia 1 lipca 2018 r. Po tej dacie i wypełnieniu ich pojemności zostaną zamknięte.

Ze względu iż kwatery azbestowa na składowisku w Młynach uzyskała zgodę na zamknięcie w 2016 r., planowana jest rozbudowa składowiska w Przemyślu, pozwalająca na deponowanie odpadów zawierających azbest. Wynika to z faktu, że terenach wschodnich województwa znajdują się znaczne ilości pokryć dachowych zawierających azbest.

Minimalna pojemność składowiska odpadów aby mogło uzyskać status RIPOK winna wynosić 162,0 tys. Mg.

Jako instalacje zastępcze dla zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowane poza regionem przewiduje się:

- budowaną instalację do termicznego przekształcania odpadów PGE Oddział w Rzeszowie (po jej zrealizowaniu),
- instalację MBP w Sigiełkach,
- instalację w Ustrzykach Dolnych (po jej zrealizowaniu i uzyskaniu statusu RIPOK)

Jako instalacje zastępcze dla odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zlokalizowane poza regionem przewiduje się

- kompostowani osadów i biokomponentów KOMWITA w Leżajsku,

- kompostownia odpadów zielonych w Zagórzcu po jej zrealizowaniu i uzyskaniu statusu RIPOK
- kompostownia odpadów zielonych MPGK w Rzeszowie

Instalacjami zastępczymi do składowania odpadów zlokalizowanymi poza regionem będą:

- składowisko odpadów w Sigiełkach;
- składowisko odpadów Średnie Wielkie, po uzyskaniu statusu RIPOK;

W przypadku uzyskania statusu RIPOK przez składowisko w Młynach, nie przewiduje się poza regionem wschodnim składowiska odpadów jako instalacji zastępczej.

### Region Centralny

W regionie centralnym, ze względu na lokalizację największego w regionie ośrodka miejskiego Rzeszowa, ponad połowa mieszkańców zamieszkuje tereny miejskie, stąd też średnia ilość odpadów na mieszkańca jest stosunkowo wysoka i wynosi 0,305 Mg/2014r.

Szacując ilości wytwarzanych odpadów uwzględniono 1% wzrost ilości wytwarzanych odpadów oraz prognozowaną liczbę mieszkańców, stąd też przewidywana ilość wytwarzanych odpadów w regionie wynosi:

Lata	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji		Szacowana ilość papieru, tworzyw, szkła, metalu
		Ogółem	w tym odpady zielone	
w Mg				
2016	141 588,0	69 661,3	5 663,5	49 272,6
2017	142 808,4	70 261,7	5 712,3	49 697,3
2018	144 010,6	70 853,2	5 760,4	50 115,7
2019	145 193,6	71 435,3	5 807,7	50 527,4
2020	146 355,7	72 007,0	5 854,2	50 931,8
2021	153 908,8	75 723,1	6 156,4	53 560,3
2022	155 074,2	76 296,5	6 203,0	53 965,8

Planowaną regionalną instalacją do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w tym regionie będzie instalacja termicznego przekształcania odpadów realizowana przez PGE GiEK oddział w Rzeszowie.

Docelowa wydajność instalacji to 180 tys. Mg

I etap 100,0 tys. Mg – z planowanym terminem uruchomienia – czerwiec 2018 r.,

II etap 80 tys. Mg. - z planowanym terminem uruchomienia – 2020 r.

Instalacja ta posiada prawa nabyte, gdyż była już ujęta w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami uchwalonym w 2012r. jako instalacja regionalna dla regionu centralnego. Określone w WPGO 2012 moce przerobowe także wynosiły 180 tys. Mg. Na realizację inwestycji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia w 2011r.

Należy zauważyć iż przepisy ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 152, poz. 897) w art. 19 wskazują: W przypadku instalacji wskazanej w wojewódzkim planie gospodarki odpadami jako zakład zagospodarowania odpadów, dla której

przed dniem wejścia w życie ustawy wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, lub której budowa lub eksploatacja rozpoczęła się przed dniem wejścia w życie ustawy, przepisów art. 3a ustawy zmienianej w art. 1 nie stosuje się.

W instalacji tej, oprócz zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zagospodarowywane będą także odpady pochodzące z działalności przemysłowej. Przewiduje się iż ilość odbieranych i zbieranych odpadów komunalnych w stosunku do szacowanej ilości odpadów wytworzonych utrzymywała się będzie na poziomie co najmniej takim jak w 2015r. (94%). Stąd też szacuje się, że ilość odbieranych i zebranych odpadów w 2020r. wynosiła będzie co najmniej 535 tys. Mg, stąd też masa zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z przetwarzania odpadów komunalnych powstających na terenie województwa podkarpackiego, które mogą być termicznie przekształcane w tej instalacji, nie może przekroczyć 159,0 tys. Mg / rok. Instalacja ta będzie także instalacją ponadregionalną dla regionu południowego, oraz przewidywana jest jako instalacja zastępcza dla regionów zachodniego i wschodniego.

Po zrealizowaniu pełnej wydajności instalacji termicznego przekształcania odpadów zostanie wypełniony zapis KPGO 2022, z którego wynika iż „do 2020 r. udział masy termicznie przekształconych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekroczyć 30 %. Do czasu zrealizowania i uruchomienia ww. instalacji, zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych odbywało się będzie w oparciu o instalacje zastępcze czyli instalacje mechanicznego przetwarzania odpadów zarządzane przez: MPGK Sp. z o. o. w Rzeszowie oraz instalację PPHU Zagroda w Strzyżowie. Wydajność tych instalacji wynosi odpowiednio 50 tys. Mg (wg zezwolenia na przetwarzanie odpadów) i 30 tys. Mg (wg DUŚ).

**Zmieszane odpady komunalne mogą być zagospodarowywane poza regionem wyłącznie w sytuacji jeżeli instalacje zastępcze w regionie centralnym nie będą mogły zagospodarować tych odpadów.**

Przy wyborze instalacji do przetwarzania odpadów spoza regionu należy kierować się wymogami zawartymi w ustawie o odpadach, w tym zasadą bliskości.

Odpady zielone w regionie przetwarzane są w instalacji spełniającej wymagania dla RIPOK o wydajności 3 tys. Mg zarządzanej przez MPGK Sp. z o.o. w Rzeszowie. Ze względu na ilość tego rodzaju odpadów wydajność instalacji jest niewystarczająca. Planowana jest jej rozbudowa do wydajności 6,0 tys. Mg pozwoli zagospodarować wszystkie tego rodzaju odpady w regionie.

W regionie funkcjonuje 1 składowisko o statusie instalacji zastępczej – w Strzyżowie. Składowisko to po 1 lipca 2018 r. utraci status instalacji zastępczej i zostało przewidziane do zamknięcia. Składowisko w Dynowie uzyskało zgodę na zamknięcie.

Minimalna wydajność instalacji RIPOK do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych to 27,5 tys. Mg. Instalacja regionalna służąca do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji winna posiadać wydajność minimalną 1,5 tys. Mg, natomiast składowisko odpadów aby mogło uzyskać status RIPOK winno posiadać minimalną pojemność 165,0 tys. Mg.

Jako **instalacje zastępcze** dla regionu centralnego zlokalizowane poza regionem przewidziane zostały:

### **dla zmieszanych odpadów komunalnych**

#### **1. do czasu uruchomienia instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych.**

- instalacja MBP w Kozodrzy, (GZK Ostrów)
- instalacja MBP w Paszczynie (PGO Sp. z o.o. Paszczyzna)
- instalacja MBP w Młynach (EMPOL Sp. z o.o. w Tylmanowej)
- instalacja MBP w Przemyślu (ZK. Południe w Krakowie)
- instalacja MBP w Giedlarowej (Stare Miasto Park Sp. z o.o. Wierzawice)
- instalacja przetwarzania odpadów w Wolicy (EKOMAX Jerzy Kotulak) do dnia 01.07.2018 r. Instalacja ta została uwzględniona, z uwagi na podpisane umowy związane z odbieraniem i zagospodarowaniem odpadów z niektórymi gminami regionu centralnego.

#### **2. po uruchomieniu instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych**

- instalacja MBP w Kozodrzy, (GZK Ostrów)
- instalacja MBP w Paszczynie (PGO Sp. z o.o. Paszczyzna)
- instalacja MBP w Młynach (EMPOL Sp. z o.o. w Tylmanowej)
- instalacja MBP w Przemyślu (ZK. Południe w Krakowie)
- instalacja MBP w Giedlarowej (Stare Miasto Park Sp. z o.o. Wierzawice)
- instalacja MBP w Krośnie (MPGK Krosno)
- instalacja MBP w powiecie jasielskim zrealizowana w oparciu o art. 3 ustawy ucpg.

Jako instalacje zastępcze dla odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zlokalizowane poza regionem przewiduje się

- kompostowni osadów i biokomponentów KOMWITA w Leżajsku,
- instalacja do kompostowania odpadów w Paszczynie (PGO w Paszczynie)

Instalacjami zastępczymi do składowania odpadów pochodzących z mechanicznego przetwarzania odpadów zlokalizowanymi poza regionem będą:

- składowisko w Kozodrzy
- składowisko w Paszczynie po realizacji w oparciu o art. 3 ustawy ucpg i uzyskaniu statusu RIPOK
- składowisko w Młynach – do dnia 1.07.2018 r. Po tej dacie instalacją zastępczą może być wyłącznie po uzyskaniu statusu RIPOK.

Wybór ww. składowisk uzasadniony jest ich lokalizacją przy głównych trasach komunikacyjnych – autostradach.

## UWAGI OGÓLNE

W regionach gdzie znajdują się odrębne sortownie, (region centralny, region północny, region wschodni) w których segreguje się selektywnie zbierane odpady w celu uzyskania dobrego jakościowo surowca do recyklingu, w tych instalacjach winny być sortowane odpady (w tym opakowaniowe) odbierane selektywnie.

1. Przepisy prawne nie określają zasad wykreślenia z WPGO instalacji RIPOK (np. w sytuacji, gdy ich wydajności są większe niż ilość odpadów w danym regionie) stąd też brak jest możliwości weryfikowania ilości i wydajności instalacji w aktualizacji WPGO.
2. Do wytwarzania paliwa alternatywnego mogą zostać wykorzystane wyłącznie odpady nie nadające się do recyklingu materiałowego.

W zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych modernizacja istniejących instalacji RIPOK nie może powodować zwiększenia ich wydajności i powinna spowodować zwiększenie ilości wysortowanych odpadów przeznaczonych do wykorzystania materiałowego, a tym samym zmniejszenie ilości i obniżenie kaloryczności wytwarzanej frakcji nadsitowej.

Nie przewiduje się rozbudowy innych składowisk niż wskazane w WPGO.

Ilość lub wydajność instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji mogą zostać zwiększone wyłącznie w sytuacji jeżeli taka potrzeba wynika z aktualizacji WPGO lub z przepisów prawa wynikać będzie iż odpady ulegające biodegradacji inne niż zielone muszą zostać zagospodarowane w instalacji regionalnej.

W sytuacji braku realizacji II etapu instalacji termicznego przekształcania odpadów PGE w Rzeszowie istnieje możliwość realizowania przez inne podmioty w województwie instalacji odzyskujących ciepło z odpadów.

W instalacji wskazanej jako RIPOK dla odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji będących odpadami komunalnymi w pierwszej kolejności należy przetwarzać odpady tego rodzaju odpady. Natomiast inne odpady dopuszczone do przetwarzania zapisami decyzji administracyjnej mogą być przetwarzane w instalacji wyłącznie w przypadku wolnych mocy przerobowych. Nie jest możliwa odmowa przyjęcia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji będących odpadami komunalnym przez instalację RIPOK lub instalację zastępczą jeżeli dopuszczona ilość tych odpadów określona w decyzji administracyjnej nie zostanie wyczerpana.

W latach 2016 – 2022 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami i na obszarze województwa podkarpackiego:

1. Zmniejszy się ilość składowanych odpadów ze względu na:
  - konieczność przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych (50% ich masy w 2020 r.).
  - konieczność przygotowania do ponownego wykorzystania, recyklingu i innego sposobu odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych (70 % ich masy do 2020 r.).
  - ograniczenia w składowaniu odpadów o właściwościach palnych i zawierających frakcje organiczne od 2016 roku.

- osiągnięcie recyklingu odpadów komunalnych na poziomie 65 % do 2030 r.
  - osiągnięcie recyklingu odpadów opakowaniowych na poziomie 75 % do 2030 r.;
  - redukcja składowania odpadów do maksymalnie 10 % do 2030 r.
2. Przyspieszone zostaną działania w zakresie tworzenia regionalnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
  3. Zwiększeniu ulegnie ilość odpadów selektywnie zbieranych i odzyskiwanych.
  4. W wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość mieszkańców, co pozwoli na wprowadzanie bardziej rozwiniętych systemów gospodarki odpadami.

**6. PRZYJĘTE CELE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI Z PODANIEM TERMINÓW ICH OSIĄGNIĘCIA, W TYM CELE DOTYCZĄCE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW I OGRANICZANIA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKO ODPADÓW**

Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy:

- 1) Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych,
- 2) Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.
- 3) Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach.
- 4) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- 5) Wyeliminowanie składowania odpadów nie spełniających poniższych parametrów:
  - ogólny węgiel organiczny (TOC) 5% suchej masy,
  - strata przy prażeniu (LOI) 8% suchej masy,
  - ciepło spalania jest 6 MJ/kg suchej masy.

Osiągnięcie celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych poniżej celów pośrednich.

***Odpady niebezpieczne z grup 01-19***

*Odpady PCB*

Usunięcie odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane.

*Oleje odpadowe*

Utrzymanie poziomu odzysku i recyklingu na poziomie określonym przepisami prawa.

Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

*Odpady medyczne i weterynaryjne*

Podniesienie efektywności selektywnego gromadzenia odpadów medycznych i weterynaryjnych u źródła ich powstawania, co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Wzmocnienie działań edukacyjnych i kontrolnych mających na celu zapobieganie gromadzenia tych odpadów wraz z odpadami komunalnymi.

*Zużyte baterie i akumulatory*

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- 1) wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;

- 2) osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- 3) zwiększenie ilości zużytych baterii i akumulatorów zbieranych ze źródeł rozproszonych.

#### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

##### Przyjęto następujące cele:

- 1) zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- 2) ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- 3) utrzymanie istniejących i powstawanie nowych punktów napraw i przygotowania do ponownego użycia ZSEE
- 4) zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE:
  - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40 % średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu,
  - b) od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium kraju;
- 5) zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
  - a) od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.:
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 10 (Automaty wydające):
      - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i nr 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne):
      - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i nr 5–9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli):
      - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
      - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.
  - b) od 1 stycznia 2018 r.:



- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i nr 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm):
  - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz
  - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm<sup>2</sup>):
  - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
  - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;

#### Pojazdy wycofane z eksploatacji

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- 1) osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- 2) ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);

#### Odpady zawierające azbest

Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji rodzaju, ilości oraz miejsc występowania wyrobów zawierających azbest oraz jej coroczna aktualizacja zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa

Zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska.

Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”.

#### Przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach

Doskonalenie systemu selektywnego zbierania i odbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach.

#### Odpady materiałów wybuchowych

Zakłada się zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania odpadami wybuchowymi.

#### Zużyte opony

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- 1) utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- 2) zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego, to jest zrównoważonego, użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami;

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Osiągnięcie do 2020 r. minimum 70% wagowo poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z gospodarstw domowych

Komunalne osady ściekowe

Przyjęto następujące cele:

- 1) Wyeliminowanie składowania komunalnych osadów ściekowych.
- 2) Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi.
- 3) Przetwarzanie komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach.
- 4) Odzysk z osadów ściekowych substancji pożądaných przyrodniczo.

Odpady opakowaniowe

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- 1) zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- 2) utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;

**DOCELOWY POZIOM ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH**

Poz.	Odpady opakowaniowe powstałe z	Poziom w % <sup>1)</sup>	
	rodzaj opakowań	odzysk	recykling
1	opakowań razem <sup>2)</sup>	61	56
2	opakowań z tworzyw sztucznych	-	23,5
3	opakowań z aluminium	-	51
4	opakowań ze stali, w tym z blachy stalowej	-	51
5	opakowań z papieru i tektury	-	61
6	opakowań ze szkła	-	61
7	opakowań z drewna	-	16
8	opakowań wielomateriałowych	-	poziom określony odpowiednio w poz. 1-7 wg rodzaju materiału przeważającego w opakowaniu wielomateriałowym
9	pozostałych opakowań	-	-

## Odpady komunalne

W celu realizacji zadań i celów wskazanych w przepisach prawa oraz Krajowym planie gospodarki odpadami 2022, w aktualizacji WPGO przyjęto szereg założeń i działań tj.

- 1) W przypadku realizacji nowych i modernizacji istniejących instalacji do produkcji paliwa alternatywnego mogą być wykorzystane odpady:
  - posiadające właściwości palne będące odpadami stałymi
  - które nie mogą być poddane recyklingowi.
- 1) Sukcesywnie maleć będzie zapotrzebowanie na moce przerobowe instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ze względu na fakt iż ilość selektywnie zbieranych odpadów będzie sukcesywnie wzrastać – obowiązek poddania recyklingowi i przygotowaniu do ponownego użycia 50 % ich masy odpadów komunalnych do roku 2025.
- 2) Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach po 1 lipca 2018 roku zmieszane odpady komunalne, odpady zielone a także pozostałości po mechaniczno-biologicznym i mechanicznym przetwarzaniu odpadów komunalnych przeznaczone do składowania będą mogły być przekazywane do zagospodarowania jedynie do instalacji posiadających status instalacji regionalnej z tym, że RIPOK-i tego samego rodzaju będą mogły być dla siebie instalacjami zastępczymi, do których odpady będą mogły być kierowane jeśli instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Stąd też od 1.07.2018r. nie przewiduje się funkcjonowania instalacji zastępczych nie posiadających statusu RIPOK.
- 3) Do 2025r. zostanie poddanych recyklingowi 60 % odpadów komunalnych.
- 4) Ilość czynnych składowisk będzie redukowana, co przyczyni się do zmniejszenia ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania, aby w 2030r unieszkodliwić w ten sposób nie więcej niż 10 % odpadów
- 5) Zostaną podjęte działania zmierzające do ograniczenia marnotrawienia żywności poprzez współpracę ze stowarzyszeniami, fundacjami samorządami i innymi jednostkami mające na celu wdrożenie działań pozwalających na tworzenie punktów czy banków żywności.
- 6) Do 2020r udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30 %.
- 7) Wprowadzenie we wszystkich gminach selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji u źródła do końca 2021r.

- 8) Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych (stosowanie zapisów w decyzjach administracyjnych).
- 9) Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów wysortowaną ze strumienia odpadów komunalnych i nie przeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12 o parametrach większych niż:
  - 10)- ciepło spalania 6 MJ/kg s.m.;
  - 11)- zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC) 5% s.m.;
  - 12)- strata przy prażeniu (LOI) 8% s.m. ).
- 13) Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie poprawnego postępowania z odpadami komunalnymi.

## **7. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTALTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI PODEJMOWANE DLA OSIĄGNIĘCIA WYZNACZONYCH CELÓW**

### **7.1. Kierunki działań w zakresie odpadów komunalnych o charakterze ogólnym**

- Prowadzenie badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dotyczące w szczególności analizy składu morfologicznego odpadów skutkujące możliwą weryfikacją WPGO.
- Utrzymanie finansowania inwestycji polegających na modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne, w celu uzyskania lepszego jakościowo surowca możliwego do zagospodarowania przez recykling.
- Realizowanie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu m.in.
- Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji (ze szczególnym podkreśleniem należytego, tj. racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności).
- Właściwego postępowania z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji (szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych).
- Prowadzenie działań zapobiegania powstawaniu odpadów, w szczególności ulegających biodegradacji
- Monitorowanie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o sprawozdania tych odpadów składane przez wójtów, burmistrzów i prezydentów.
- Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
- Kontrola sposobu zagospodarowania odpadów w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016.
- Na etapie aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego dokonano zmian granic regionów gospodarki odpadami komunalnymi tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska i ekonomicznych.
- Kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK.
- Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów,

### **7.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

- Prowadzenie i tworzenie nowych punktów napraw przygotowujących ZSEE.:
- Zbieranie i ponowne użycie produktów niebędących odpadami
- Tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość

pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych, na przykład urządzeń domowych i pobrania innych użytecznych rzeczy.

- Promowanie eko-projektowania pozwalającego na wydłużenie czasu użytkowania produktu i pozwalającego na recykling odpadu powstającego z wykorzystanego produktu.
- Promowanie wykorzystania odpadów ulegających biodegradacji u źródła np.; przez ich kompostowanie.
- Intensyfikacja działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).
- Tworzenie warunków do wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych.
- Promowanie wprowadzania niskoodpadowych i czystych technologii

### **7.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu**

- Intensyfikacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów
- Zapewnienie wystarczającej ilości PSZOK
- Oprócz zapewnienia selektywnego odbierania odpadów komunalnych „u
- Organizacja w regionach gospodarowania odpadami nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, np. w oparciu o:
  - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
  - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne (w ramach PSZOK) lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
  - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- Dostosowanie sposobu zbierania odpadów do istniejących w regionach instalacji zagospodarowania odpadów.
- Minimalizacja składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę instalacji do przetwarzania tych odpadów,

### **7.3. Działania w zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia**

- Modernizacja instalacji MBP pozwalająca na efektywne wysortowanie odpadów surowcowych oraz wykorzystania części biologicznej do przetwarzania odpadów zielonych.
- Dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi (tak aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie):
- Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu wymaga realizacji następujących kierunków działań:
- Zapewnienie, odpowiedniej przepustowości instalacji do recyklingu odpadów.
- Stabilizacja rynku zbytu surowców wtórnych.

#### **7.4. Działania w zakresie innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

- Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:
- Kontrola poprawności procesów odzysku odpadów.
- Wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku i recyklingu odpadów.
- Wspieranie odzysku odpadów budowlanych w instalacjach,
- Promowanie tworzenia instalacji do odzysku odpadów budowlanych zachęt
- Budowy i lub modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:
- Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania.
- Przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji.
- Kontrola przestrzegania zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.
- Rozbudowa instalacji zapewniających składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych dopuszczalna tylko w przypadku realizacji inwestycji określonych w WPGO.
- Ze względu na wystarczające moce przerobowe części mechanicznych instalacji MBP dopuszcza się jedynie inwestycje polegające na ich modernizacji. W uzasadnionych przypadkach, rozbudowie podlegać mogą natomiast części biologiczne instalacji MBP.
- W przypadku nadmiaru mocy przerobowych części mechanicznej MBP, instalacje te zostaną wykorzystane do doczyszczania odpadów zebranych selektywnie.
- W regionach w których istnieją odrębne instalacje zrealizowane celowo do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych w pierwszej kolejności zebrane selektywnie odpady winnych trafić do tych instalacji.
- Efektem funkcjonowania instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych winno być wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin,.
- W ramach prac nad niniejszym Planem przeanalizowano plany rozbudowy i budowy składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane mają być m.in. odpady komunalne oraz odpady powstające w wyniku przetworzenia odpadów komunalnych. Jako kryterium główne przyjęto konieczność posiadania RIPOK i lokalizację składowiska w bezpośrednim sąsiedztwie tej instalacji.

○

#### **7.5. Kierunki działań dotyczące odpadów z grup 01 – 19**

Dla gospodarowania odpadami z grup 01 – 19 formułuje się następujące ogólne kierunki działań w województwie podkarpackim:

- Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.
- Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.

- Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska.
- Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
- Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami.
- Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
- Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami.
- Budowa instalacji do przetwarzania osadów ściekowych.
- Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego.

#### **7.6. Działania w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów**

- Rozwijanie selektywnego zbierania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem źródeł rozproszonych.
- Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów.
- Przekazywanie pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu pojazdów i punktów zbierania.
- Przeprowadzanie kontroli w zakresie przestrzegania wymagań przepisów o ochronie środowiska podmiotów je zbierających i przetwarzających.
- Informowanie społeczeństwa o zagrożeniu zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- Monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.
- Przygotowanie i aktualizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest umożliwiających m.in. pozyskiwanie środków finansowych na usuwanie azbestu.
- Organizowanie akcji usuwania wyrobów zawierających azbest przez samorządy gminne.
- Rozwój przez przedsiębiorców istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych (warsztaty, gospodarstwa rolne),
- Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- Kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.
- Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami lub zużytymi akumulatorami .
- Intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów
- Utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania



zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów.

- Zagospodarowanie wszystkich powstających odpadów w instalacjach znajdujących się w województwie podkarpackim, zgodnie z „zasadą bliskości”.
- Unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych w jednym procesie, tak aby maksymalnie ograniczyć zagrożenie sanitarno – epidemiologiczne.
- Monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych.
- Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności.
- Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów.
- Uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzający pojazdy, punkty zbierania pojazdów, stacje demontażu, prowadzący strzępiarki) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Promocja działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń,
- Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- Kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.
- Stosowanie metod i technologii zagospodarowania zużytych opon: takich jak bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie, wytwarzanie granulatu gumowego.
- Uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- Wprowadzanie rozwiązań w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych dla mniejszych aglomeracji,
- Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych,
- Wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, współspalarniach oraz spalarniach .,
- Wspieranie budowy instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku energii

#### **7.7. Środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i ocena ich użyteczności**

Strategie zapobiegania powstawaniu odpadów

Strategie zapobiegania powstawaniu odpadów można podzielić na trzy ogólne kategorie w zależności od poziomu zaangażowania władz (*Wytyczne dla programów zapobiegania odpadów, Ministerstwo Środowiska, 2011*):

- informacja,
- promocja,

- regulacja.

Do strategii informacyjnych, których celem jest zmiana zachowań i decyzji informacyjnych, zalicza się:

- kampanie informacyjne,
- informacja o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów,
- programy szkoleniowe dla właściwych organów,
- oznakowania ekologiczne.

Skierowanie uwagi opinii publicznej na kwestie zapobiegania powstawaniu odpadów jest podstawowym, pierwszym krokiem do wywołania zmian w zachowaniu konsumentów. Skuteczne kampanie informacyjne często koncentrują się na konkretnych strumieniach odpadów i oferują praktyczne, łatwe do naśladowania wskazówki co do tego, jak zapobiegać powstawaniu odpadów. Kampanie mogą skupić się na łatwo zauważalnych działaniach, jak np. korzystaniu z płóciennych toreb na zakupy zamiast toreb plastikowych, używaniu naklejek "bez reklam" na skrzynkach pocztowych lub kompostowaniu.

Strategie promocyjne stymulują społeczeństwo świadome problemu zapobiegania powstawaniu odpadów do podjęcia konkretnych działań w zapobieganiu powstawania odpadów, a także ułatwiają ich realizację poprzez udzielenie finansowego i logistycznego wsparcia.

Do strategii promocyjnych, zachęcających do zmiany zachowań i zapewniających finansowe i logistyczne wsparcie dla inicjatyw korzystnych dla środowiska, zalicza się:

- 1) Wsparcie dla dobrowolnych porozumień.
- 2) Promocja ponownego wykorzystania i napraw.
- 3) Promocja systemów zarządzania środowiskiem.
- 4) Zachęty dla czystej konsumpcji.
- 5) Promowanie badań i rozwoju.

Strategie regulacyjne, nakładające ograniczenia dotyczące wytwarzania odpadów, poszerzające zakres zobowiązań względem środowiska naturalnego i nakładające kryteria środowiskowe na zamówienia publiczne, obejmują:

- 1) Podatki i zachęty.
- 2) Politykę Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta.
- 3) Politykę Zielonych Zamówień Publicznych.
- 4) Wymogi dotyczące projektowania ekologicznego.
- 5) Program „zero odpadów”.

Środki służące zapobieganiu odpadów.

Do środków służących zapobieganiu odpadów możemy zaliczyć m.in.:

- 1) Wykorzystanie środków planowania lub innych instrumentów ekonomicznych wspierających efektywne wykorzystanie zasobów.
- 2) Promocja badań i rozwoju w obszarze pozyskiwania czystszych i bardziej oszczędnych produktów i technologii oraz upowszechnianie i wykorzystywanie wyników takich badań.
- 3) Opracowanie na wszystkich poziomach skutecznych i przydatnych wskaźników presji na środowisko związanej z wytwarzaniem odpadów.

- 4) Promocja Eko-projektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia).
- 5) Dostarczanie informacji o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów z zamiarem ułatwiania wprowadzania najlepszych dostępnych technik w przemyśle.
- 6) Organizacja szkoleń dla właściwych organów w zakresie wprowadzania wymogów dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów do decyzji wydawanych na podstawie ustawy o odpadach i ustawy – Prawo ochrony środowiska.
- 7) Objęcie środkami zapobiegania wytwarzaniu odpadów instalacji niepodlegających pozwoleniom zintegrowanym. W odpowiednich przypadkach środki takie mogą zawierać oceny i plany zapobiegania powstawaniu odpadów.
- 8) Wykorzystanie kampanii informacyjnych oraz zapewnienie wsparcia finansowego, decyzyjnego i innego rodzaju wsparcia dla przedsiębiorstw. Środki takie będą szczególnie skuteczne, jeżeli będą skierowane i dostosowane do małych i średnich przedsiębiorstw i będą działały przez sieci istniejących powiązań gospodarczych.
- 9) Stosowanie dobrowolnych umów, paneli konsumentów i producentów lub negocjacji sektorowych, zmierzających do tego, aby dane przedsiębiorstwa lub sektory przemysłu wyznaczały własne plany lub cele zapobiegania powstawaniu odpadów lub udoskonalały nieoszczędne produkty lub opakowania.
- 10) Stosowanie tzw. zielonych zamówień publicznych, w ramach których podmioty publiczne włączają kryteria i wymagania środowiskowe do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii niskoodpadowych – patrz niżej.
- 11) Promocja wiarygodnych systemów zarządzania środowiskiem, w tym Europejskiego Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS) i ISO 14001.
- 12) Wprowadzanie zasad tzw. Czystszej Produkcji (CP).
- 13) Wprowadzanie ekoinnowacji .

#### Zielone zamówienia publiczne

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych , wprowadza możliwość uwzględniania aspektów środowiskowych przy opisywaniu przedmiotu zamówienia oraz przy ustalaniu kryteriów oceny ofert, w szczególności są nimi jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, zastosowanie najlepszych dostępnych technik. Funkcjonowanie „zielonych zamówień publicznych” pozwala tworzyć politykę, w ramach której podmioty publiczne włączają kryteria i wymagania środowiskowe do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii niskoodpadowych.

#### Czystsza Produkcja (CP)

Zasady tzw. Czystszej Produkcji można wprowadzać poprzez:

- Edukację społeczeństwa (adresowana do wszystkich grup społecznych, realizowana np. poprzez środki masowego przekazu oraz INTERNET).
- Edukację menedżerów i decydentów.

Przygotowaniem procesu wdrażania zasad CP w przedsiębiorstwach, w skali regionalnej i kraju mogą być warsztaty dla kadry kierowniczej przedsiębiorstw, samorządów i administracji wszystkich szczebli. Od świadomości ekologicznej tej grupy osób zależy osiągnięcie sukcesu w ochronie środowiska na poziomie lokalnym oraz wsparcie instytucjonalne w skali regionalnej.

Szkoły Czystszej Produkcji i Zarządzania Środowiskowego. Uczestnicy szkół opanowują procedurę zarządzania środowiskowego opartą o zasady CP. Przy jej pomocy opracowują i wdrażają w swoich organizacjach konkretne projekty CP, uzyskując wymierne efekty ekologiczne i ekonomiczne takie jak np. zmniejszenia zużycia materiałów, paliw, surowców i energii oraz redukcji ponoszonych opłat i kar środowiskowych z racji ograniczenia wytwarzania odpadów, zrzutu ścieków czy emisji gazów. Dokumentem potwierdzającym funkcjonowanie w danej organizacji Czystszej Produkcji jako systemu zarządzania środowiskowego jest wydawany od marca 1999 r. „Certyfikat uczestnictwa w programie CP” z prawem stosowania znaczka „Stosuję zasady CP”. Certyfikaty wydaje Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji GIG na mocy umowy zawartej przez GIG z NFOŚiGW

Wdrażanie ISO 14001. Uzyskanie certyfikatu ISO 14001 nie jest możliwe bez wdrożenia zasad Czystszej Produkcji. Efektem funkcjonowania systemu są uzyskiwane korzyści ekologiczne i ekonomiczne. W ramach programu Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji GIG pomaga pilotowym zakładom wdrażać ISO 14001.

### Ekoinnowacje

Ekoinnowacje są formą innowacji, celem których jest znaczący i dający się udowodnić postęp w kierunku realizacji celów zrównoważonego rozwoju poprzez redukcję wpływu na środowisko osiągnięcie lub bardziej efektywnego i odpowiedzialnego użycia naturalnych zasobów, co prowadzi m. in. do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ich ilości.

Działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów prowadzone były w ramach:

- cyklu konferencji poświęconych prawidłowemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi (organizowane przez Marszałka Województwa).
- organizowanych przez gminy: szkoleń, wycieczek uczniów szkół na obiekty gospodarowania odpadami, pogadanek.
- akcji Sprzątanie Świata.
- konkursów w zakresie zbierania zużytych baterii.

W niniejszym planie gospodarki odpadami wskazano środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów dla wszystkich grup odpadów, wskazano cele i kierunki działań oraz przewidziano środki finansowe na działania z tym związane.

## 8. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 – 2022 zamieszczono w tabeli poniżej. W kolejnych tabelach podano natomiast koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.
- Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów.

**Tabela 50** Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 - 2022

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
2.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	WIOŚ, Marszałek, Starosta
4.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
5.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa
10.	2017, 2020	Sporządzenie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego	Zarząd Województwa

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
11.	2022	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd Województwa
12	Działanie ciągłe	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych”.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
2.	Działania ciągłe	Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym wojewódzkim planem gospodarki odpadami	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji nakazujących usunięcie odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych a także likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
5.	Działanie ciągłe	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających dostosowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne do wszystkich wymogów dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz.Urz. L 182 z 16.7.1.1999 r., str. 1-19; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t.4, str. 228, z późn. zm.)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
6.	Do 31 marca Każdego roku	Złożenie sprawozdań do Marszałka województwa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	2016 - 2022	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych	WFOŚiGW
8.	2016 - 2022	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
9.	2016 - 2022	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów (dotyczy tylko i wyłącznie składowisk wskazanych jako RIPOK)	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem
10.	2016 - 2022	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
11.	2016 - 2022	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego			

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Marszałek
2.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
4.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
6.	2016 - 2022	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy
7.	2016 - 2022	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego	Przedsiębiorcy
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:			
1.	Działania ciągłe	Przeprowadzenie kontroli przedsiębiorców w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2.	2016 - 2013	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy
3.	2016 - 2022	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	2016 - 2022	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej
5.	2016 - 2022	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa
6.	2016 - 2022	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	2016 - 2022	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	2016 - 2022	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie,

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca <sup>1</sup>
			burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
9.	2016 - 2022	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy
10.	2016 - 2022	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2016 - 2022	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
12.	2016 - 2022	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy
13.	2016 - 2022	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
14.	2016 - 2022	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych (w przypadku ich wystąpienia)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	2016 - 2022	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Rozbudowa infrastruktury edukacyjnej i technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy
6.	2016 - 2022	Budowa instalacji do przetwarzania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy Zarządzający oczyszczalniami
7.	2016 - 2022	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast,

<sup>1</sup>Zastosowano ogólne nazewnictwo ze względu na fakt, że zadania wykonują zarówno organy wykonawcze jak i uchwałodawcze



Tabela 51. Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022  
Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem	Działania ciągłe			W ramach działalności własnej
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy	Działania ciągłe			W ramach działalności własnej
3.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	WIOŚ, starostowie, Marszałek Województwa	Działania ciągłe			W ramach działalności własnej
4.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publ., związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast	Działania ciągłe			W ramach działalności własnej
5.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny	Działania ciągłe			W ramach działalności własnej

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

6.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
7.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
8.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem morfologii odpadów	Marszałek Województwa	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
10.	Sporządzenie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego	Zarząd Województwa	2017, 2020	80,0	80,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
11.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Zarząd Województwa	2022	120,0	120,0	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
12	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych".	WIOS	Działanie ciągłe	W ramach działalności własnej		
Razem				200,0	200,0	

**Tabela 52** Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022 (Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi)

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami	Działania ciągłe	28 520,0	12 840,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
2.	Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
3.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Działania ciągłe	9600	9 600,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
4.	Przeprowadzenie kontroli sprawdzających funkcjonowanie składowisk odpadów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Od 2016	W ramach działalności własnej		
5.	Złożenie sprawozdań do Marszałka województwa z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	Corocznie do 31 marca	W ramach działalności własnej		
8.	Umieszczanie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z budową i modernizacją instalacji do zagospodarowania odpadów oraz zadań	WFOŚiGW	2017 - 2022	W ramach działalności własnej		

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania	
				ogółem	2016 – 2022		
	związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów komunalnych						
10.	Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów, budowa stacji przeładunkowej i punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy	2016 - 2022	-		1093122,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
11.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów (dotyczy tylko i wyłącznie składowisk wskazanych jako RIPOK)	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem	2016 - 2022	-	15680	25 000,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
12.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy	2016 - 2022	-	30 505	52514,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
13.	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem	2016 - 2022	-	9 050,0	9050,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe

**Tabela 53** Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022  
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami	Marszałek	Działania ciągłe	125,0	125,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
2.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy	Działania ciągłe	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektu		Środki własne, środki UE, środki krajowe
3.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie	Działania ciągłe	1250,0	1250,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
4.	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	9 900,0	9 900,0	Środki własne, środki UE, środki krajowe
5.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
6.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy	2016- 2022	52514,1	52514,1	Środki własne, środki UE, środki krajowe
7.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego	Przedsiębiorcy	2016 - 2022	1 123 763,365	1 123 763,365	Środki własne, środki UE, środki krajowe

**Tabela 54** Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022  
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
1.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Zaprzestanie użytkowania instalacji i urządzeń zawierających PCB: dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB”	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		
2.	Usuwanie instalacji i urządzeń zawierających PCB; dekontaminacja i unieszkodliwianie PCB	Przedsiębiorcy	2016 -2022	W ramach działalności własnej		
3.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		
4.	Prowadzenie kontroli organizacji odzysku, podmiotów zbierających oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zakładów przetwarzania baterii i akumulatorów	Inspekcja Ochrony Środowiska, urzędy kontroli skarbowej	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		
5.	Prowadzenie kontroli stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
6.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2016 - 2022	720,0	480,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
7.	Udoskonalenie i rozwinięcie systemu zbierania baterii i akumulatorów małogabarytowych ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2016 - 2022	720,0	480,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
8.	Rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2016 - 2022	720,0	480,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy	2016 - 2022	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektów		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
10.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Wojewódzkim programie usuwania azbestu na lata 2009 - 2032”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2016 - 2022	90,0	90,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022

11.	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	2016 - 2022	160,0	160,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
12.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy	2016 - 2022	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektu		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
13.	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		
14.	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych (w przypadku ich wystąpienia)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2016 - 2022	W ramach działalności własnej		



**Tabela 55** Szacunkowy koszt zadań z zakresu gospodarki odpadami w województwie podkarpackim w latach 2016 – 2022  
Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)		Źródła finansowania
				ogółem	2016 – 2022	
1.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
2.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Działania ciągłe	W ramach działalności własnej		
4.	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2016 - 2022	240,0	240,0	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
5.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2016 - 2022	5 000		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
6.	Budowa instalacji do odwadniania i suszenia osadów ściekowych celem przygotowania ich do odzysku	Przedsiębiorcy	2016 - 2022	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektu		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
7.	Budowa instalacji przetwarzania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy	2016-2022	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektu		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska
9.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, przedsiębiorcy	2015 - 2022	koszty zostaną określone na etapie przygotowania projektu		Środki własne przedsiębiorstw, fundusze ochrony środowiska

## 9. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Ocenę realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego oraz jego monitorowanie oparto m. in. o wskaźniki podane przez Ministerstwo Środowiska w „Wytycznych do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami”. Ocena ta prowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł:

- Baza danych WSO prowadzona przez Marszałka Województwa a także mającej powstać Bazy Danych Odpadami
- Główny Urząd Statystyczny (GUS).
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
- Ankietyzacja gmin i przedsiębiorców.

Wskaźniki monitoringu mogą ulec zmianie jeśli to będzie podyktowane np. przepisami prawa w tym zakresie.

## 10. WSKAŹNIKI MONITORINGU

**Tabela 56.** Wskaźniki monitorowania Planu gospodarki odpadami dla województwa Podkarpackiego

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa	Tendencja
1.	Masa odpadów grup 1-19 poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	tys. Mg	153,0	↑
2.	Odsetek masy grup 1-19 odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	4,73	↑
3.	Masa odpadów grup 1-19 poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	tys. Mg	41,9	↑
4.	Odsetek masy odpadów grup 1-19 poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	0,01	↑
5.	Masa odpadów grup 1-19 poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	tys. Mg	18,0	↓
6.	Odsetek masy odpadów grup 1-19 wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	0,005	↓
7.	Masa odpadów grup 1-19 poddanych składowaniu	tys. Mg	115,7	↓
8.	Odsetek masy odpadów grup 1-19 poddanych składowaniu	%	0,04	↓
9.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych z grup 1-19	tys. Mg	71,5	↓
10.	Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg	449,4	↑
11.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	tys. Mg	174,5	↑
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie,	%	38	↑
13.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg	274,9	↓

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartość bazowa	Tendencja
14.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg	262,0	↓
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechanicznymi i mechaniczno-biologicznymi	%	95,3	↑
16.	Masa odebranych odpadów komunalnych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	Mg	317,9	↑
17.	Odsetek masy odebranych odpadów komunalnych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	0,0007	↑
18.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg	439,0	↓
19.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne lub odpady po mechaniczno-biologicznym lub mechanicznym przetworzeniu odpadów komunalnych – ogółem	szt.	25	↓
20.	Liczba dzikich wysypisk odpadów	szt.	436	↓
21.	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	tys. Mg	47,8	↑
22.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów	Mg	902,5	↑
23.	Poziom zbierania baterii i akumulatorów	%	30,1	↑
24.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	112,9	↑
25.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu	Mg	89,4	↑
26.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu	%	79,2	↑
27.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	313,8	↑
28.	Masa opon poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	tys. Mg	14,4	↑
29.	Liczba czynnych składowisk odpadów przemysłowych	szt.	4	↓

## **11. WNIOSKI Z PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIANIA W PLANIE**

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko nałożony został zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument.

Głównym celem opracowania Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasady zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego.

Projekt WPGO zgodny jest z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022. Odpowiada on aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na: zapisy Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.”, Krajowego planu gospodarki odpadami Kpgo 2022, zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikające z akcesji do Unii Europejskiej, wymogi narzucone polskim prawodawstwem, wzrastającą świadomością mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami, czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są selektywny
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów dyrektywy 2008/98/WE dotyczącej odpadów określającej wymagania w zakresie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku odpadów.

W Projekcie WPGO wskazuje się podział województwa na następujące Regiony gospodarki odpadami:

- Region Centralny
- Region Południowy
- Region Północny.
- Region Wschodni
- Region Zachodni.

W Regionie Centralnym docelowy system gospodarowania odpadami komunalnymi opierać się będzie na ich termicznym przetwarzaniu z uzyskaniem energii.

Realizacja WPGO pozwoli spełnić wymogi zawarte w w/w dyrektywie, w szczególności zwiększenia ilości i poprawy jakości odpadów selektywnie zbieranych. Działania takie pozwolą na poprawę wskaźników w zakresie recyklingu odpadów, oraz zmniejszenie ilości i kaloryczności odpadów zbieranych w sposób nieselektywny. Głównym problemem zagospodarowania „frakcji kalorycznej”, jest zbyt mały udział selektywnej zbiórki u źródła, która po jej poprawie zdecydowanie wpłynie na zmniejszenie masy i obniżenie kaloryczności odpadów powstających w instalacjach przetwarzających zmieszane odpady komunalne. Jest to w pełni spójne z zapisami Kpgo 2022, który przewiduje konieczność zmiany w zakresie wykorzystania technologii MBP na rzecz mechanicznego doczyszczania odpadów pochodzących z selektywnego zbierania u źródła oraz znaczącego zwiększenia przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących również z selektywnego zbierania

- . W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:
- Brak odbierania i zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
  - Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z odebranymi i zebranymi odpadami komunalnymi byłoby ich unieszkodliwianie przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowisk, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
  - Wzmoczone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
  - Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
  - Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby przedostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
  - Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
  - Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
  - Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy o odpadach.
  - Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
  - Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowania wycofanymi z eksploatacji pojazdami spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).

- Niedostateczna liczba zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałyby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości zużytego sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałyby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
- Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.
- Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowało by zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarkę odpadami na terenie województwa do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza dyrektywy w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku, zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.

## 12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), wprowadziła obowiązek aktualizacji planów gospodarki odpadami nie rzadziej niż co 6 lat (art. 37). Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego jest konsekwencją realizacji tych przepisów. Ustawa o odpadach znowelizowana ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 122) nałożyła na samorządy województw obowiązek aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami (dalej: WPGO) w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r. wraz z opracowaniem planów inwestycyjnych w formie załączników (art. 35a). Celem planów inwestycyjnych ma być wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Opracowanie aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane ze Sprawozdania Marszałka Województwa podkarpackiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014 oraz dane z wojewódzkiego systemu odpadowego (WSO). Dane te uzupełniono o informacje podawane przez GUS oraz ankietyzację gmin i podmiotów gospodarujących odpadami na terenie województwa podkarpackiego.

Wg danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO), w 2013 r. wytworzono w województwie podkarpackim ok. 3,3 mln Mg odpadów z grup 01 – 19 (tab. 1.), było to o około 0,3 mln Mg więcej niż w roku 2012. Wśród wytworzonych odpadów z grup 01-19 dominowały odpady powstające w wyniku prowadzenia prac budowlanych i remontowych (grupa 17), które stanowiły ponad 50 % masy wszystkich wytwarzanych odpadów. Znaczącą wartość (16,5 %) stanowiły także odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody. Natomiast kwalifikowane w grupie 10 odpady z procesów termicznych stanowiły prawie 11,4%.

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 znajdowało się 2,17 % odpadów niebezpiecznych.

Z informacji zawartych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym wynika, że w 2013r. głównym sposobem postępowania w województwie podkarpackim z odpadami z grup 01 – 19 było poddanie ich odzyskowi (94,4 %). Unieszkodliwianiu poddano 5,6 % odpadów, w tym przez składowanie jedynie 0,5 % masy wytworzonych odpadów.

Z szacunkowych danych wynika, iż w 2014r. wytworzono ponad 525,2 tys. Mg odpadów komunalnych. Jest to ilość zdecydowanie większa od



ilości zebranych i odebranych odpadów, których ilość wynosiła łącznie 449,4 tys. Mg, w tym odebrano od właścicieli nieruchomości 433,3 tys. Mg, natomiast zebrano w PSZOK 16,1 tys. Mg. W roku 2015 suma wszystkich zebranych i odebranych odpadów komunalnych wzrosła o prawie 60 tys. i wyniosła 509,33 tys. Mg. Dane te wskazują iż oszacowane ilości wytworzonych odpadów są bliskie wartościom rzeczywistym.

W 2014r. odpady odebrane i zebrane stanowiły prawie 86 % szacunkowej ilości odpadów wytwarzanych.

Pozostała ilość odpadów, była zagospodarowywana przez posiadaczy odpadów we własnym zakresie (kompostowanie, karmienie zwierząt, spalanie) oraz porzucana na tzw. dzikich wysypiskach, których w 2014r. zidentyfikowano 436, z czego 356 zlikwidowano. Znajdujące się na dzikich wysypiskach odpady mogą stanowić zagrożenie dla środowiska w szczególności wtedy gdy są to odpady niebezpieczne.

Odbierane odpady w zdecydowanej większości nadal stanowiły zmieszane odpady komunalne, których odebrano łącznie 274,9 tys. Mg (178,2 tys. Mg w miastach oraz 96,7 tys. Mg na terenach wiejskich). Odebrane zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01 były zagospodarowywane w instalacjach na terenie województwa. Odpady te były

w większości (95,3%) odzyskiwane w instalacji mechaniczno – biologicznego lub mechanicznego przetwarzania odpadów. Pozostała część (4,7 %) została unieszkodliwiona poprzez składowanie na składowisku.

W województwie podkarpackim ze względu na gospodarowanie odpadami komunalnymi, wydzielonych było 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, należały do nich Region centralny, Region zachodni, Region wschodni, Region północny, Region południowo- zachodni oraz Region południowo-wschodni. Dwa ostatnie regiony w aktualizowanym WPGO zostały połączone tworząc Region południowy.

Określając potrzeby w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych kierowano się następującymi kryteriami:

- potencjalną masą i rodzajem odpadów możliwych do zagospodarowania,
- prognozą wytwarzania odpadów,
- rodzajem i mocą przerobową funkcjonujących instalacji do zagospodarowania odpadów,
- koniecznością osiągnięcia stosownych poziomów odzysku i recyklingu odpadów w poszczególnych latach,
- ograniczaniem składowania odpadów,
- wyznaczonymi regionami gospodarki odpadami komunalnymi.

W aktualizacji WPGO przedstawiono potrzeby w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne.

Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami należy:

- 1) Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych,

- 2) Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.
- 3) Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach.
- 4) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- 5) Wyeliminowanie składowania odpadów nie spełniających wymaganych parametrów

Zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów jest działaniem najbardziej pożądanym. Stąd też wskazano środki zapobiegające powstawaniu odpadów. Działania dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów prowadzone były w ramach:

- cyklu konferencji poświęconych prawidłowemu gospodarowaniu odpadami komunalnymi (organizowane przez Marszałka Województwa).
- organizowanych przez gminy: szkoleń, wycieczek uczniów szkół na obiekty gospodarowania odpadami, pogadanek.
- akcji Sprzątanie Świata.
- konkursów w zakresie zbierania zużytych baterii.

Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2016 – 2022 zamieszczono w tabeli poniżej. W kolejnych tabelach podano natomiast koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
- Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
- Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.
- Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów.

Monitorowaniu realizacji celów określonych w aktualizacji WPGO służą wskaźniki monitoringu.

Dla projektu aktualizacji WPGO została przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko. Wszystkie zgłoszone uwagi i wnioski zostały przeanalizowane.

### 13. PODSTAWOWE DEFINICJE I POJĘCIA STOSOWANE W „PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODKARPACIEGO”

1. **Czystsza produkcja** - polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń „u źródła” i minimalizacji ilości powstających odpadów, ścieków, gazów i pyłów. Polega również na oszczędności energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych. Strategia „Czystszej Produkcji” wdrażana jest we wszystkich branżach działalności gospodarczej w procesach produkcyjnych i usługach.
2. **Biodpady** – rozumie się przez to ulegające biodegradacji odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność.
3. **Gospodarowanie odpadami** – rozumie się przez to zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.
4. **Instalacja** – rozumie się przez to:
  - a) stacjonarne urządzenie techniczne,
  - b) zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
  - c) budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.
5. **Komunalne osady ściekowe** – rozumie się przez to pochodzący z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
6. **Magazynowanie odpadów** – rozumie się przez to czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:
  - a) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
  - b) tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów,
  - c) magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.
7. **Obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych** – rozumie się przez to obiekt przeznaczony do składowania odpadów wydobywczych w formie stałej, ciekłej, w roztworze lub zawiesinie, w tym hałdy i stawy osadowe, obejmujący tamy lub inne konstrukcje służące do powstrzymywania, zatrzymywania, ograniczania lub umacniania takiego obiektu; za obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych nie uznaje się wyrobiska górniczego wypełnianego odpadami wydobywczymi w celach rekultywacyjnych i technologicznych.
8. **Odpady komunalne** – rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszane z odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.
9. **Odpady medyczne** – rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.
10. **Odpady ulegające biodegradacji** – rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

11. **Odpady weterynaryjne** – rozumie się przez to odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczalnych na zwierzętach.
12. **Odpady zielone** – rozumie się przez to odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także z targowisk, z wyłączeniem odpadów z czyszczenia ulic i placów.
13. **Odzysk** – rozumie się przez to jakiegokolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia takiej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.
14. **Odzysk energii** – rozumie się przez to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii.
15. **PCB** – rozumie się przez to polichlorowane bifenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometyldichlorodifenylometan, monometyldibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakiegokolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.
16. **Ponowne użycie** – rozumie się przez to działanie polegające na wykorzystaniu produktów lub części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone.
17. **Posiadacz odpadów** – rozumie się przez to wytwórcę odpadów lub osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej będącą w posiadaniu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.
18. **Przetwarzanie** – rozumie się przez to procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.
19. **Przygotowanie do ponownego użycia** – rozumie się przez to odzysk polegający na sprawdzeniu, czyszczeniu lub naprawie, w ramach którego produkty lub części produktów, które wcześniej stały się odpadami, są przygotowywane do tego, aby mogły być ponownie wykorzystywane bez jakiegokolwiek innych czynności wstępnego przetwarzania.
20. **Recykling** – rozumie się przez to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.
21. **Region gospodarki odpadami komunalnymi** – rozumie się przez to obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców i obsługiwany przez regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych; regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być również obszar gminy liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców.
22. **Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych** – rozumie się przez to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:
  - a) mechaniczno - biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
  - b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających

- wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach, lub
- c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.
23. **Selektywne zbieranie** – rozumie się przez to zbieranie, w ramach którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami.
24. **Składowisko odpadów** – rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.
25. **Składowisko odpadów komunalnych** – rozumie się przez to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym składowane są odpady komunalne.
26. **Składowisko odpadów przemysłowych** – rozumie się przez to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym składowane są odpady przemysłowe.
27. **Termiczne przekształcanie odpadów** – rozumie się przez to:
- spalanie odpadów przez ich utlenianie,
  - inne procesy termicznego przekształcania odpadów, w tym pirolizę, zgazowanie i proces plazmowy, o ile substancje powstające podczas tych procesów są następnie spalane.
28. **Unieszkodliwianie odpadów** – rozumie się przez to proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii.
29. **Wytwórca odpadów** - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.
30. **Zapobieganie powstawaniu odpadów** - rozumie się przez to środki zastosowane w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami, zmniejszające:
- ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu,
  - negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
  - zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.
31. **Zbieranie odpadów** – rozumie się przez to gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów.

#### 14. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

BAT najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)  
bd brak danych  
CP Czystsza Produkcja  
Dz. U. Dziennik Ustaw  
EMAS System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco – Management and Audit Scheme)  
GIG Główny Instytut Górnictwa  
GIOŚ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska  
GUS Główny Urząd Statystyczny  
ISO Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ang. International Organization for Standardization)  
kg/M, rok masa odpadów w kg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku  
Kpgo 2022 Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, (M.P. poz. 784)  
MBP mechaniczno – biologiczne przetwarzanie  
Mg megagram  
Mg/M, rok masa odpadów w Mg, w przeliczeniu na mieszkańca w ciągu roku  
Mg/rok masa odpadów w Mg, na rok  
MPGK – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
NFOŚiGW Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
PCB polichlorowane bifenyle  
PGO Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Paszcznie  
PI plan inwestycyjny  
PSZOK punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych  
RIPOK regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych  
RTV sprzęt radiowo - telewizyjny  
s.m. sucha masa  
tys. tysięcy  
UE Unia Europejska  
ucpg - ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach  
WFOŚiGW Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WIOŚ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WSO Wojewódzki System Odpadowy (wojewódzka baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzona przez Marszałka Województwa)  
ZPO Zapobieganie powstawaniu odpadów  
ZSEE Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny  
DUS – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia